



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



YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KLİNİK KARAR VERME BECERİLERİ
ÜZERİNE SİMÜLASYONA DAYALI ONKOLOJİ EĞİTİMİNİN ETKİSİ**

BERKAY ALİKAN

**DANIŞMAN
PROF.DR. GÜLBAYAZ CAN**

**İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

İSTANBUL-2021

Bu çalışma 14.07.2021 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından
İç Hastalıkları Hemşireliğı Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliğı Tezli Yüksek Lisans
Programı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Prof. Dr. Gülbeyaz Can
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florance Nightingale Hemşirelik Fakóltesi

Prof. Dr. Neriman Zengin
Sağık Bilimleri Üniversitesi
Sağık Bilimleri Fakóltesi - Ebelik

Doç. Dr. Zeliha Tölek
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florance Nightingale Hemşirelik Fakóltesi

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığı beyan ederim.

**Berkay ALİKAN**

(İmza)

İTHAF

Dedem Abdurrezzak ALİKAN’a ve anneannem Kadriye RODOPLU’ya ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Yüksek lisanstaki tez dönemim boyunca bilgisini, tecrübesini ve rehberliğini esirgemeyen değerli tez danışmanım Prof. Dr. Gülbeyaz CAN'a,

Akademik hayatımda yol gösteren, desteğini arkamda hissettiğim kıymetli bölüm başkanımız Dr. Öğr. Üye. Nihal SUNAL'a

Kariyerim konusunda bana her zaman doğru yolu gösteren, lisans hayatımdaki en büyük şanslarımdan biri olan kıymetli akıl hocam Dr. Öğr. Üye. Merve TARHAN'a

Simülasyon senaryolarımın hazırlanmasında bilgileri ve yol göstericiliği ile büyük emeği geçen kıymetli hocam Dr. Öğr. Üye. Pınar DOĞAN'a

Yüksek lisans eğitimim boyunca değerli deneyimleri ve bilgileri ile yol gösteren tüm İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Florance Nightingale Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği anabilim dalı öğretim üyelerine,

Simülasyonlarda gözetmen olarak görev alan değerli çalışma arkadaşlarım Arş. Gör. Merve Özsoy DURMAZ'a, Arş. Gör. Gülşah KÖRPE'ye ve Arş. Gör. Rümeysa DİŞÇİ'ye

Simülasyonlarda büyük bir sabır ve özveri ile çalışan İstanbul Medipol Üniversitesi öğrencilerinden Bilge ÖZTÜRK ve Ceren YILDIZ'a

Desteklerini ve sevgilerini hiç eksik etmeyen dostlarım Enes DURMUŞ ve Şükrü HASEKEN'e

Uzak yollardan simülasyonlara eksiksiz şekilde gelen bütün öğrencilerime

Her ne koşulda olursa olsun beni destekleyen ve bugünlere getiren aileme teşekkür ediyorum.

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI	ii
BEYAN.....	iii
İTHAF	iv
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ.....	xi
ÖZET	xii
ABSTRACT.....	xiii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kanser Sorunu.....	4
2.2. Onkoloji Hemşireliği	5
2.2.1. Onkoloji Hemşireliğinin Tarihsel Gelişimi ve Önemi	7
2.2.2. Onkoloji Hemşireliği Eğitimi	8
2.3. Onkoloji Eğitiminde Simülasyon.....	9
2.3.1. Simülasyonun Tanımı ve Tarihçesi	9
2.3.2. Simülasyonun Türleri.....	10
2.3.2.1. Düşük Teknoloji İçeren Simülasyonlar	10
2.3.2.2. Yüksek Teknoloji İçeren Simülasyonlar (High-tech Simulations) ..	11
2.3.3. Simülasyon Düzeyleri	14
2.3.4. Simülasyonda Uygulama Standartları.....	17
2.3.4.1. Simülasyon Tasarımı.....	17
2.3.4.2. Sonuçlar ve Hedefler	18
2.3.4.3. Kolaylaştırma	19
2.3.4.4. Çözümleme.....	19
2.3.4.5. Katılımcıların Değerlendirilmesi.....	20
2.3.4.6. Profesyonel Bütünlük.....	20
2.3.4.7. Simülasyonda Disiplinler Arası Eğitimin Geliştirilmesi.....	21
2.3.4.8. Faaliyetler.....	21

2.3.5. Onkoloji Hemşireliği Eğitiminde Simülasyon.....	22
3. GEREÇ VE YÖNTEM	24
3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarım Tipi	24
3.2. Araştırma Hipotezleri.....	24
3.3. Araştırmanın Değişkenleri	24
3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	24
3.5. Araştırmanın Evren ve Örneklem Büyüklüğü	25
3.6. Araştırmaya Alınma Kriterleri	25
3.7. Veri Toplama Araçları	25
3.7.1. Bireysel Özellikler Formu.....	25
3.7.2. Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği (HKKVÖ).....	26
3.7.3. Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı (EK-3)	27
3.7.4. Akciğer Kanseri Hemşireliği Eğitimi (EK-4).....	27
3.7.5. Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınav (OKYS) (Ek-5).....	28
3.8. Araştırmanın Uygulanması	28
3.8.1. Ön Çalışma ve Uygulama Planının Belirlenmesi	28
3.9. Verilerin Toplanması	29
3.10. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	31
3.11. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	31
3.12. Araştırmanın Güçlü Yönü ve Sınırlılıkları	31
3.13. Araştırmanın Etik Yönü.....	32
4. BULGULAR.....	33
4.1. Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bulgular.....	33
4.2. Öğrencilerin Klinik Karar Verme Becerilerine İlişkin Bulgular	33
4.3. Simülasyon Etkililiklerinin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular	37
4.4. Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular ...	41
5. TARTIŞMA	48
5.1. Öğrencilerin Klinik Karar Verme Becerilerine İlişkin Bulguların Tartışılması	49
5.2. Simülasyon Etkililik Değerlendirmelerine İlişkin Bulguların Tartışılması	51
5.3. Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlarına İlişkin Bulguların Tartışılması ...	54
6. SONUÇ	58
7. ÖNERİLER.....	59
8. KAYNAKLAR	60

9. FORMLAR	71
10. İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	117
11. ÖZGEÇMİŞ	118



TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 3-1. Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği (HKKVÖ), Alt Ölçekler Madde ve Puanları	26
Tablo 4-1. Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Girişim ve Kontrol Gruplarına Göre Dağılımı	34
Tablo 4-2. Öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeğinden Elde Ettikleri Puan Ortalamalarının Dağılımı (N=70)	35
Tablo 4-3. Girişim Grubundaki Öğrencilerin Birinci, İkinci ve Üçüncü Simülasyonlarda Modifiye Simülasyon Etkililik Aracından Elde Ettikleri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=35).....	37
Tablo 4-4. Girişim Grubundaki Öğrencilerin Modifiye Simülasyon Etkililik Aracının Maddelerinden Aldıkları Puan Ortalamaları (n=35).....	39
Tablo 4-5. Birinci Simülasyon Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav Puanlarının Değerlendirilmesi (n=35).....	42
Tablo 4-6. İkinci Simülasyon Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav Puanlarının Değerlendirilmesi (n=35).....	44
Tablo 4-7. Üçüncü Simülasyon Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav Puanlarının Değerlendirilmesi (n=35).....	45
Tablo 4-8. Girişim Grubundaki Öğrencilerin Birinci, İkinci ve Üçüncü Simülasyonlarda Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavdan Elde Ettikleri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=35).....	47

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2-1. Simülasyon düzeyleri ile öğrencinin kazanacağı bilgi ve beceriler arasındaki ilişki. (Alinier, 2007).....	16
Şekil 3-1. Standart Akış Süreci.....	30



SEMBOLLER / KISALTMALAR LİSTESİ

DSÖ:	Dünya Sağlık Örgütü
HKKVÖ:	Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği
INACSL:	International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning
ISNCC:	International Society of Nurses in Cancer Care
OHD:	Onkoloji Hemşireleri Derneği
OYKS:	Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav
SIM-IPE:	Simülasyon-Meslekler Arası Eğitim
TDK:	Türk Dil Kurumu

ÖZET

Alıkan, B. (2021) Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Karar Verme Becerileri Üzerine Simülasyona Dayalı Onkoloji Eğitiminin Etkisi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.

Ön test-son test kontrol gruplu tekrarlayan ölçümlü deneysel tasarımlı araştırma, hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme becerileri üzerine simülasyona dayalı onkoloji eğitiminin etkisini ölçmek amacıyla gerçekleştirildi. Araştırmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı özel üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü son sınıfında öğrenim görmekte olan 127 öğrenci oluşturdu, araştırmanın örneklemini ise bu araştırmaya gönüllü olarak katılan 75 öğrenci oluşturdu. Bireysel Özellikler Formu, Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği (HKKVÖ), Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı ve Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav veri toplama aracı olarak kullanıldı. Girişim grubundaki öğrenciler üç farklı simülasyona dayalı deneyime katıldı. Veriler IBM SPSS 22 programında analiz edildi. Araştırmanın örneklemine dahil edilen öğrencilerin yaş ortalamasının $22,23 \pm 1,44$ olduğu ve %94,7'sinin kadın cinsiyette olduğu saptandı. Onkoloji uygulama alanında klinik uygulama deneyimi ve kanser tanılı bireye bakım verme deneyimi bakımından girişim ve kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanırken ($p < 0,001$), diğer bireysel özellikler bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > 0,05$). Girişim grubundaki öğrencilerin simülasyon deneyimleri sonrası, "Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği" nin her alt boyutundan kontrol grubundan istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek puanlar aldıkları saptandı. Öğrencilerin simülasyon deneyimleri sonucunda özgüvenlerinin ve klinik becerilerinin de arttığı saptandı.

Sonuç olarak; simülasyona dayalı deneyimlerin hemşirelik öğrencilerinin klinik karar becerileri üzerine olumlu bir etkisi olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Onkoloji eğitimi, simülasyona dayalı deneyim, hemşirelik öğrencileri, klinik karar verme

ABSTRACT

Alikan, B. (2021) The Efficacy of Simulation Based Oncology Education on Nursing Student's Clinical Decision Making. İstanbul University-Cerrahpasa, Institute of Graduate Studies, Internal Diseases Nursing Department. Master Thesis. Istanbul.

The experimental design pretest-posttest with control group study was conducted to determine the efficacy of simulation-based oncology education on the clinical decision making of nursing students. The population of the study consisted of 127 students enrolled in a private university, which the research took place, and the sample consisted of 75 students who volunteered to participate in the research. Individual Characteristics Form, Clinical Decision Making in Nursing Scale, Simulation Effectiveness Tool–Modified and Objective Structured Clinical Exam (OSCE) were used as the data collection tools. The students in the intervention group participated in three simulation-based experiences. Data from the research was analysed in IBM SPSS 22 program. The mean age of the students who included in the sample of this research was $22,23 \pm 1,44$ and %94,7 of the students was female. There was a significant difference in the “Clinical practice in the oncology” and “Giving care to an individual with cancer” aspects between control and intervention groups. ($p < 0,001$) There was no other significant difference between the groups. ($p > 0,05$) The students who were in the intervention group had significantly higher mean points in every subscale than the control group students. Research also showed that students had higher self-confidence and clinical skills overall after simulation experiences.

To conclude; simulation-based experiences have a positive effect on the clinical decision making of nursing students.

Keywords: Oncology education, simulation-based experience, nursing students, clinical decision making.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Kanser; dünyanın her bölgesinde ölüm ve sakatlıkla ilişkilendirilen önemli küresel sağlık problemlerinden biridir. GLOBOCAN verilerine bakıldığında 2020 yılında yaklaşık 19,3 milyon birey yeni kanser tanısı almış ve yaklaşık 10 milyon birey ise kanser kaynaklı sebeplerden hayatını kaybetmiştir. (Globocan 2020) Son yıllarda teknolojiye büyük atılımlar ve yapılan çalışmalar ile kanser tedavisinde büyük ilerlemeler kat edilmiştir. Bunun ile birlikte kanser tanılı bireylerin bakımlarının da kanıta dayalı çalışmalar temel alınarak planlanmaya ve uygulanmaya başlanması, hastaların genel yaşam kalitelerinin iyileştirilmesinde ve tedavinin başarı şansının artırılmasında büyük rol oynamıştır. Hem kanserin tedavisinde hem de kanser tanılı bireylerin bakımındaki bu gelişmelere rağmen, kanser dünya çapındaki önde gelen ölüm sebeplerinden biridir. (DSÖ, 2019)

Kanser tedavisi geleneksel olarak kemoterapi, radyoterapi ve cerrahi ile yapılmaktadır. Son yıllarda ise bu tedavilere immünoterapi, hedefe yönelik tedaviler ve hormon tedavileri eklenmiştir. Kanser tedavisinde kullanılan yöntemlerin kanser hücresine etkileri farklı olmak ile birlikte, bu yöntemlerin tamamının ortak noktası hastanın yaşam kalitesini önemli ölçüde düşüren yan etkilere sahip olmalarıdır. Semptomların altta yatan patofizyolojilerinin anlaşıldığı, hastanın fiziksel olduğu kadar spiritüel ihtiyaçlarının da göz önünde bulundurulduğu ve hastanın ailesinin de tedavi sürecine dahil edildiği bir bakım hastanın yaşam kalitesini artıracak ve tedavinin başarı şansını yükseltecektir. Bu bakımın etkin biçimde verilmesi multidisipliner bir ekip işi olup, hastalar ile en çok vakit geçiren sağlık profesyonelleri olarak onkoloji hemşireleri bu grubun en önemli üyelerindendir. (Can, 2020:1315)

Onkoloji hemşireliği, kanserin tüm dünyada giderek yaygınlaşmasının bir sonucu olarak önemi giderek artan bir hemşirelik dalıdır. Özellikle son 50 yılda kanser tanılı bireylerin bakımı bu alanda özelleşmemiş hemşirelerin verdiği genel hemşirelik bakımından, onkoloji hemşirelerinin verdiği bireyin ve ailesinin bakımının her evresini kapsayan holistik bir bakıma dönüşmüştür. Onkoloji hemşireliğinin temelleri 1947 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nde Columbia Üniversitesinin lisans düzeyi hemşirelik eğitimine onkoloji hemşireliğini dahil etmesi ile atılmıştır. Onkoloji hemşireliğinin uluslararası olarak tanınması ise 1984 yılında Uluslararası Kanser Hemşireleri Topluluğu (International Society of Nurses in Cancer CareISNCC) kurulması ile gerçekleşmiştir. Ülkemizde ise onkoloji hemşireliğinin tanınması ve yaygınlaşması 1989 yılında Onkoloji Hemşireliği Derneğinin kurulması ile olmuştur. (Cummings, Lee, Tate, 2018)

Onkoloji hemşireliğinin öneminin ve gerekliliğinin tüm dünyaca anlaşılması ile birlikte onkoloji hemşireliği eğitiminin bir ihtiyaç olarak doğması kaçınılmaz olmuştur. Onkoloji eğitimi lisans, yüksek lisans veya doktora seviyesinde verilebilen, onkoloji hemşireliğinin temel ilkelerini, kanser tedavisinde hemşirenin yetki ve sorumluluklarını, kanser tanılı bireylerin semptom yönetimini ve kanser tanılı birey ve ailesinin bakımını kapsayan bir hemşirelik eğitimidir. Onkoloji eğitiminin kalitesi, hemşirelerin vereceği bakımı doğrudan etkilemektedir. Bu yüzden dünya çapında verilen ve verilecek eğitimlerde yeni ve gerçekçiliği yüksek eğitim metotları tercih edilmektedir.

Simülasyon; Türk Dil Kurumu (TDK) tarafından benzetim ve öğrencia anlamına gelen (TDK, 2020), gerçek deneyimlerin, etkileşimlerin, iletişimlerin ve uygulamaların taklit edilebildiği etkileşimli bir ortam olarak tanımlanmaktadır. (Mıdık ve Kartal 2010; Gaba, 2004) Simülasyon, öğrencilere meslek hayatlarında görebilecekleri, yönetilmesi zor veya karmaşık durumları gerçek hastalarda deneyimlemeden öğrenebilecekleri güvenli bir ortam sunmaktadır. Hemşirelik tıpkı diğer sağlık bilimlerine ait meslekler gibi teorik olduğu kadar uygulamalı bir meslektir. Hemşirelik öğrencilerinin her açıdan yetkin bir hemşire olabilmeleri için teorik bilgileri ile birlikte motor becerilerini de geliştirmeye ihtiyaçları vardır. Fakat hastalar, deneyimledikleri hastalık fark etmeksizin, aldıkları bakımın deneyimli bir hemşire tarafından verilmesini istemektedirler. Bu durum hemşirelik öğrencilerinin meslek hayatlarında ihtiyaç duyacakları motor becerileri yeteri kadar geliştirememelerine ve yetersiz bir hemşirelik bakımı vermelerine yol açmaktadır. Simülasyon ise özellikle diğer eğitim yöntemleri ile kombine halde kullanıldığında bu açığı kapatmaktadır. (So, 2019)

Hemşirelikte klinik karar verme ilk olarak 1983 yılında Jenkins tarafından tanımlanan, hemşirenin hasta bakımı ile ilgili olarak verdiği kararlar bütününe verilen isimdir. (Jenkins 1983; Jenkins 2001) Sağlam temellere dayanan klinik karar verme becerisi hastalara verilecek iyi bir hemşirelik bakımının temel yapı taşıdır. (Payne, 2015) Klinik karar verme, günümüzde sürekli değişen ve karmaşık bir sağlık sistemi içerisinde hastanın yaşamını ilgilendiren konularda hızlı ve kanıta dayalı kararlar alması gereken hemşireler için oldukça önemli bir yetenektir. Bu durum hemşirelik lisans eğitiminde hemşirelik öğrencilerine birbirinden farklı sağlık bakım alanlarında klinik karar verme yeteneklerini geliştirebilecekleri fırsatlar yaratma zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. (Choi, 2015; Miller, 2018; Nibbelink 2017) Uluslararası literatürde, çeşitli simülasyon yöntemlerinin hemşirelik bölümü öğrencilerinde ve yeni mezunlarında klinik karar vermeye etkisini araştıran çalışmalar mevcuttur. (Maneval, 2012; Jacqueline, 2010; Powell-Laney 2010; Padilha 2019) Çeşitli simülasyon düzeyleri,

modelleri ve ortamları kullanmalarına rağmen bu çalışmaların ortak noktası simülasyona dayalı deneyimin hemşirelik öğrencileri ve yeni mezunlarında klinik karar verme yeteneğini geliştirme de etkili bir öğretim yöntemi olarak gösterilmesidir. Ulusal literatürde ise hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımını inceleyen araştırma sayısı artış göstermekle birlikte hala yetersizdir. (Akalin, 2018; Durmaz 2012) Hemşirelikte klinik karar vermeye simülasyona dayalı deneyimin etkisine bakan araştırma ise oldukça sınırlıdır. Bu bilgiler ışığında, bu çalışmada hemşirelerin hasta bakımında kullandıkları en önemli yeteneklerinden biri olan klinik karar verme üzerinde simülasyona dayalı deneyimin etkisine bakılacaktır.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kanser Sorunu

Kanser; ilk defa milattan önce 3000 yılında Edwin Smith Papirüsünde bahsedilen ve günümüze kadar hala tam anlamıyla sebebi ve tedavisi çözülememiş olan önemli bir küresel sağlık sorunudur. Yapılan çalışmalar ve teknolojik ilerlemeler sonucu kanserin sebepleri daha iyi anlaşılmıştır. Bu durum kanser tedavisinde önemli adımlar atılmasına yol açmıştır. Atılan bu önemli adımlara rağmen kanser hala dünyada önde gelen ölüm sebepleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Tüm dünyada hala ölüm ve sakatlık ile ilişkilendirilen kanser, TDK'da “Bir organ veya dokudaki hücrelerin kontrolsüz olarak bölünüp çoğalmasına bağlı olarak yakın dokulara yayılması ile veya uzak dokulara sıçraması ile beliren hastalık.” olarak tanımlanmıştır. (Ritchie ve Roser 2018)

Kanser dünyanın her kıtasında önde gelen sağlık sorunlarından biridir. Dünyada her geçen yıl daha fazla insan kanser tanısı almaktadır ve kanser ile ilişkili sebeplerden hayatını kaybetmektedir. GLOBOCAN verilerine göre 2020 yılında 19,3 milyon insan kanser tanısı almıştır ve 9.9 milyon insan kanser kaynaklı sebeplerden hayatını kaybetmiştir. Tanı alan bireyler arasında en çok görülen kanser türü %11,7 ile Meme kanseri iken Meme kanserini %11,4 ile Akciğer kanseri takip etmektedir. En yüksek mortalite oranı olan kanser türü ise %18 ile Akciğer kanseridir. Akciğer kanserini %9,4 ile Kolorektal kanserler takip etmektedir. Kanser giderek önemi artan bir küresel sağlık sorunu olmaktadır. GLOBOCAN 2020 verilerine göre 2040 yılında 30 milyondan fazla yeni kanser vakası görülecektir. Bu sayı İsveç, İsviçre ve Çek Cumhuriyeti'nin toplam nüfusundan fazladır. (Globocan 2020)

Kanser ile ilişkili ölüm sıklıkla tümörlerin yaşamsal organlara ve/veya vücudun büyük damarlarına yaptığı baskı, kanser tedavisinin yan etkileri veya kanserden kaynaklanan komplikasyonlar sonucu gerçekleşmektedir. Kanser ilişkili ölüm dünyada önde gelen ölüm sıralamasında iskemik kalp hastalıklarının arkasından ikinci sırada gelmektedir. GLOBOCAN 2020 verileri kanser kaynaklı ölümlere en çok sebep olan kanser türünü Akciğer kanseri (%18) olarak göstermektedir. Akciğer kanserini ise Kolorektal kanserler (%9,4) ve Karaciğer kanseri (%8,3) takip etmektedir. (GLOBOCAN 2020)

Kanser tanısı alan bireylerde cinsiyet bireyin tanı aldığı kanser türünü değiştiren önemli bir faktördür. GLOBOCAN 2020 verilerine bakıldığında erkek cinsiyette en sık görülen kanserler Akciğer kanseri (%25,1), Prostat kanseri (%24,8) ve Kolorektal kanserler (%18,7) olarak görülmektedir. Kadınlarda ise en sık görülen kanserler Meme kanseri (37.8), Kolorektal kanserler (%14,4) ve Akciğer kanseridir (%12,8). (GLOBOCAN 2020)

Erkek cinsiyette kanser kaynaklı ölümlerde Akciğer kanseri (%27,8) ilk sırada gelirken, Akciğer kanserini, Karaciğer kanseri (%13,5) ve Kolorektal kanserler (%12) takip etmektedir. Kadın cinsiyette ise kanser kaynaklı ölümlerde Meme kanseri (%20,7) ilk sırada gelirken Meme kanserini Akciğer kanseri (%18,3) ve Kolorektal kanserler (%12,7) takip etmektedir. (GLOBOCAN 2020)

Ülkemizde de dünya ile benzer kanser trendleri görülmektedir. 2020 yılında Türkiye’de 233.834 yeni kanser tanısı konmuştur ve 126.335 kişi kanser kaynaklı sebeplerden yaşamını yitirmiştir. Ülkemizde 2020 yılında yeni tanı alan kanser hastalarında en sık Akciğer kanseri (%17,6) görülmüştür, Akciğer kanserini ise Meme kanseri (%10,3) ve Kolorektal kanserler (%9,1) takip etmiştir. Ülkemizdeki kanser kaynaklı ölümlerde ise Akciğer kanseri (%29,3) ilk sırayı alırken Akciğer kanserini Kolorektal kanserler (%8,5) ve Mide kanseri (%8,5) takip etmektedir. (GLOBOCAN 2020)

Ülkemizdeki yeni kanser tanısı alan bireyler ve kanser tanılı ilişkili ölümler cinsiyete göre sınıflandırıldığında dünya ile benzer sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Erkek cinsiyette yeni tanı konulan kanser hastalarında en sık görülen kanser türü Akciğer kanseridir. (%25,8) Akciğer kanserini ise Prostat kanseri (%14,6) ve Kolorektal kanserler (%9) takip etmektedir. Kadın cinsiyete bakıldığında ise en sık görülen kanser Meme kanseridir. (%23,9) Meme kanserini Tiroid kanseri (%10,9) ve Kolorektal kanserler (%9,1) takip etmektedir. Ülkemizde erkek cinsiyette kanser kaynaklı ölümlerde Akciğer kanseri (%33) birinci sırada gelmektedir. Akciğer kanserini ise Karaciğer kanseri (%18,4) ve Mide kanseri (%16,4) takip etmektedir. Kadın cinsiyette de erkek cinsiyet ile benzer olarak Akciğer kanseri (%18,6) kanser kaynaklı ölümlerde birinci sıradadır. Akciğer kanserini ise Meme kanseri (%18,2) ve Kolorektal kanserler (%11,5) takip etmektedir. (GLOBOCAN 2020)

2.2. Onkoloji Hemşireliği

Kanser; bireylerin tanı aldıklarından itibaren kendi yaşamlarını ve yakınlarının yaşamlarını olumsuz yönde değiştiren hem psikososyal hem de fiziksel yükü ağır bir hastalıktır. Kanser tanılı bireyler hem tanı aldıkları kanser ile ilişkili hem de kanser tedavisi sonucu görülen yan etkiler ile çeşitli fiziksel semptomlar deneyimlemektedirler. (Charalambous 2019) Bu fiziksel semptomlar bireylerin yaşam kalitelerini ve tedaviye olan uyumlarını düşürmekte, uygun şekilde yönetilemeyen fiziksel semptomlar ise bireyde psikolojik semptomlarında gelişmesine yol açmaktadır. (Caruso 2017)

Kanser tedavisinin olumsuz yönleri sadece bireyleri değil ailelerinin de fiziksel, ruhsal ve psikolojik olarak olumsuz yönde etkilemektedir. Ailelerinde psikososyal semptomlar görülen kanser tanılı bireylerin rehabilitasyon süreleri uzamakta, sağ kalım süreleri kısalmakta ve yaşam kaliteleri düşmektedir. Kanser hem bireylerde hem ailelerinde yarattığı psikososyal stres bireylerin sosyal ilişkilerinin zedelenmesine, etkisiz baş etme mekanizmaları geliştirmelerine ve hastaların tedaviye verdikleri yanıtın bozulmasına yol açmaktadır. (Mehta, 2015; Götze, 2016)

Onkoloji hemşireliği; NCI (National Cancer Institute) tarafından, “kanser hastalarına tedavi ve bakım verme alanında özelleşmiş hemşire” olarak tanımlanmıştır. Ülkemizde ise onkoloji hemşireliği Sağlık Bakanlığı tarafından “Sağlık Bakanlığının belirlediği politika, hedef, kural ve düzenlemeler doğrultusunda, Kanser Erken Teşhis ve Tarama Merkezleri Hizmetlerinde, Sağlık Bakanlığınca onaylanmış Kanser Erken Teşhis, Tarama ve Eğitim Hemşireliği Programı Sertifikasına sahip hemşireler” tanımlanmıştır.

Kanser tanılı bireylerin bakımı sağlık profesyonellerinin birlikte ve uyum içerisinde çalışmasını gerektiren, karmaşık ve zor bir süreçtir. Onkoloji hemşiresi ise kanser tanılı birey ve ailesi ile en çok vakit geçiren sağlık profesyoneli olarak bu ekibin değişilmez ve önemli bir parçasıdır. Kanser tanılı bireylere verilen hemşirelik bakımının kalitesi hastaların yaşam kalitelerini ve iyilik hallerini doğrudan etkilemektedir. (Zhang, 2020) Bu bireylerin iyilik hallerinin olumlu yönde etkilenmesi ve bakım gereksinimlerinin holistik olarak karşılanması için hastalara bireyselleştirilmiş ve kaliteli bir hemşirelik bakımı verilmesi gerekmektedir.

Bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının merkezinde kanser tanılı birey ve ailesi vardır. Bakımın merkezine ailenin ve kanser tanılı bireyin kendisinin alınması bireyin sosyo-kültürel ihtiyaçlarına daha iyi cevap verilmesini ve subjektif fiziksel semptomların daha rahat biçimde yönetilmesine imkân sağlamaktadır.

Kanser tanılı bireylere verilen hemşirelik bakımının kalitesinin belirlenmesi oldukça zor olsa da Charalambous ve arkadaşlarının 2009 yılında belirledikleri 6 kriter karşılandığında kaliteli bir hemşirelik bakımından bahsetmek mümkündür. Bu 6 kriter; Verilen hemşirelik bakımı süresince değerli hissettirmek, Bireyin sağlığını ilgilendiren konularda bilgi alma ve karar verme konusunda saygı göstermek , Bireyin belirsizlikler ve stres ile başa çıkması konusunda destekleyici ve iletişime açık olmak, Klinik açıdan yeterli ve bilgili hemşireler tarafından bakım verilerek bireyi güvende hissettirmek, Holistik bakımı sağlamak adına bireye dini ve ruhsal bir bakım vermek, Aileyi bireyin bakımına dahil ederek ve bireye emosyonel destek vermesini sağlayarak bireyde aidiyet duygusu oluşturmak olarak sıralanmıştır. Bu

kriterlerin karşılandığı durumlarda kanser tanılı bireylere kaliteli bir hemşirelik bakımı verildiğini söylemek yanlış olmayacaktır. (Charalambous, 2009)

2.2.1. Onkoloji Hemşireliğinin Tarihsel Gelişimi ve Önemi

Özellikle son yüzyılda kanserin önemli bir küresel sağlık sorunu haline gelmesi ve onkoloji hemşireliğinin öneminin anlaşılması ile onkoloji hemşireliği giderek önem kazanan bir hemşirelik dalı haline gelmiştir. Kanser tedavisinde ve kanser tanılı bireylerin bakımında önemli gelişmelerin kat edilmediği 1930’lu yıllarda ve 1940’lı yılların başında hemşireler, kanser tanılı bireylerin bakımını gerçekleştirirken radyoterapi ile ilişkili ağrı gibi kanser tedavisinin komplikasyonlarını etkin biçimde yönetebilmek için kanıta dayalı olmayan uygulamalardan faydalanmışlardır. 1947 yılında Columbia Üniversitesi’nde verilmeye başlanan kanser hemşireliği kursu ile onkoloji hemşireliğinin ilk adımları atılmıştır. 1950 yılında Amerikan Kanser Topluluğu (American Cancer Society) yayınladığı Hemşireler İçin Kanser El Kitabı (A Cancer Source Book for Nurses) 1980’e kadar ücretsiz olarak dağıtılmış ve o dönemdeki hemşireler için kanıta dayalı uygulamaları öğrenebilecekleri önemli bir kaynak olmuştur. 1968 yılında Pittsburgh Üniversitesi’nde ilk defa onkoloji hemşireliği yüksek lisansı açılmıştır. 1973 yılında Amerika’da ilk onkoloji hemşireliği konferansı yapılmış 1975 yılında ise Onkoloji Hemşireleri Topluluğu (Oncology Nursing Society) kurulmuştur. Amerika’da Onkoloji Hemşireleri Topluluğunun kurulmasının ardından ise 1984 yılında Avrupa Onkoloji Hemşireleri Topluluğu (European Oncology Nursing Society) kurulmuştur. (Haylock, 2008; Haylock, 2011; Cummings 2018)

Ülkemizde onkoloji hemşireliğinin gelişimi 1987 yılında Kanser Hemşireliğinde Temel Kavramlar kitabının dilimize çevrilmesi ve ücretsiz olarak dağıtılması ile başlamıştır. 1989 yılında ise Prof. Dr. Leman Birol öncülüğünde Onkoloji Hemşireleri Derneğinin (OHD) kurulması ile onkoloji hemşireliği ülkemizde resmi olarak ayrı bir dal olarak tanınmıştır. Dernek 1990 yılında yapılan başvuru sonucu Avrupa Onkoloji Hemşireleri Topluluğuna kabul edilmiştir. 1990-1993 yılları arasında “Kanser Hemşireliğinde Erken Tanı ve Semptomların Kontrolü” adı altında çeşitli şehirlerde seminerler verilmiş ve ilerleyen yıllarda bu seminerler ve daha sonra kurslar ülkenin hemen her yerine yayılmıştır. 1996 yılında dernek tarafından Amerikan Kanser Topluluğunun Hemşireler İçin Kanser El Kitabı adlı yayını dilimize çevrilmiş ve basılmıştır. Onkoloji Hemşireleri Derneği hala aktif olarak yaşamına devam etmekte ve ülkemizdeki onkoloji hemşireliği araştırmalarının öncülüğünü yürütmektedir.

2.2.2. Onkoloji Hemşireliği Eğitimi

Kanserin giderek önemi artan büyük bir sağlık problemi olması onkoloji hemşiresi ihtiyacının doğmasına yol açmıştır. Onkoloji hemşiresi ihtiyacının artması ise hemşirelik eğitimi içeriğine onkoloji hemşireliği eğitimi dersinin eklenmesini gündeme getirmiştir. Bu duruma rağmen hem ülkemizde hem de dünyada onkoloji hemşireliği eğitimi lisans düzeyinde oldukça sınırlı şekilde verilmektedir. Onkoloji hemşiresi olarak adlandırılan hemşirelerin sertifikalandırılması ise sıklıkla yüksek lisans ve doktora düzeyinde veya kurslar ile olmaktadır.

Kanser tanılı bireylerin ve ailelerinin semptom yükleri göz önüne alındığında verilecek bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı hastaların kanser tedavisine olumlu yanıt verme ihtimallerini yükseltmekte ve sağ kalım sürelerini uzatmaktadır. Fakat literatürdeki çalışmalar (Swain, 2019; Kav, 2013; Komprood, 2013) hem klinik alanda çalışan mezun hemşirelerin hem de öğrenci hemşirelerin kanseri ölüm ve sakatlık ile ilişkilendirdiğini bu yüzden kanser tanılı bireyler ile iletişim kurarken etkisiz bir iletişim kurduğunu göstermektedir. Hemşirelerin kanser tanılı bireyler ve aileleri ile etkin iletişim kurması ise ancak onkoloji hemşireliği eğitiminin verilmesinin ardından öğrencilerin bu eğitimlerde bireyler üzerinde kullanacakları iletişim tekniklerini öğrenmeleri ve denemeleri ile olacaktır.

Onkoloji hemşireliği eğitiminin verilmesi yalnızca kanser tanılı bireylerin bakımlarının kalitesinin artmasını sağlamamakta bakım kalitesinin artmasının yanı sıra hemşirenin kendisini de korumasına yardımcı olmaktadır. Kanser tedavisinde geleneksel tedavi yöntemlerinden biri olan kemoterapi, uygun şekilde uygulanmadığında kanser tanılı birey kadar bireye bakım veren kişilere de zarar vermektedir. Kemoterapi uygulaması sırasında oluşacak hatalar kanser tanılı bireylerde ciddi morbidite ve hatta mortaliteye yol açmaktadır. Onkoloji hemşirelerinin kemoterapi hazırlanması ve/veya uygulanması sırasında kemoterapiye maruz kalması bilinen bir mesleki risktir. Düşük doz kemoterapiye sürekli olarak maruz kalınması ise uzun dönemde baş ağrısı, vertigo, gözlerde yanma, saç dökülmesi ve ciltte kaşıntı gibi yan etkilere yol açabilmektedir. Amerika’da 402 onkoloji hemşiresi ile yapılan çalışmada hemşirelerin %16,9’unun sitotoksik ajanlara cilt veya göz yoluyla maruz kaldıklarını göstermiştir. (Friese, 2012) Onkoloji hemşireliği eğitimi, sitotoksik ajanların kullanımı sırasında uygun koruyucu ekipmanın kullanılması ve sitotoksik ajanların dökülmesi durumunda uygulanacak prosedürlerin eğitimi hemşirelerin kemoterapiye olan maruziyetlerini önleyecektir. (Coyne, 2019)

2.3. Onkoloji Eğitiminde Simülasyon

2.3.1. Simülasyonun Tanımı ve Tarihçesi

Simülasyon; Türk Dil Kurumu Sözlüğü tarafından benzetim veya öğrenci olarak tanımlanmış Fransızca kökenli bir sözcüktür. Simülasyonun çok çeşitli tanımları olmak ile birlikte hemşirelikte en çok kabul gören tanımını 2005 yılında Pamela Jeffries yapmıştır. Pamela Jeffries simülasyonu, “klinik alanın gerçekliğini taklit etmek için tasarlanmış olan ve uygulamaları, kritik düşünmeyi ve karar vermeyi göstermek için rol yapma gibi teknikleri ve mankenler veya standardize hastaları kullanan aktiviteler” olarak tanımlamıştır. (Jeffries, 2005) Gaba ise 2004 yılında simülasyonu; “tamamen interaktif bir ortamda, gerçek dünyanın önemli yönlerini anımsatan veya tekrar eden, yönlendirilmiş deneyimlerle değiştiren veya güçlendiren bir öğretim tekniği” olarak tanımlamıştır. (Gaba, 2004)

Ülkemizde ise simülasyon Mıdık ve Kartal tarafından 2010 yılında “gerçekte var olan görevlerin, ilişkilerin, fenomenlerin, ekipmanların, davranışların ya da bazı bilişsel aktivitelerin taklit edilmesi” olarak tanımlanmaktadır. (Mıdık ve Kartal 2010) Ülkemizde yapılan bir başka tanıma göre ise simülasyon, “hemşirelik öğrencilerine, yeni mezun ve deneyimli hemşirelere kuramsal bilgi ile uygulama arasındaki derin boşluğu kapatarak istenilen bilgi, beceri ve tutumların güvenli bir ortamda kazandırılmasına imkân veren yenilikçi bir öğretim yaklaşımıdır. Simülasyona dayalı öğrenme deneyimi, simülasyon ile katılımcıların bilgi ve becerilerini artırmalarına ve tutumlarını geliştirmeye olanak sağlayan gerçek ya da olası durumları yansıtan yapılandırılmış bir dizi aktivite” olarak tanımlanmaktadır. (Aksoy, Kitapçioğlu, Güven ve Sayalı, 2017)

Simülasyonun tarihçesi milattan önce 300’lü yıllara dayanmaktadır. Bilinen ilk simülasyonlar Romalı komutanların savaşları simüle etmek için kullandıkları ve üzerinde birlikleri temsil eden minyatürlerin bulunduğu kum dolu masalardır. Benzer şekilde milattan önce 500’lü yıllarda Sun Tzu renkli taşların farklı orduları simüle ettiği ve “Wei Hai” adı verdiği bir simülasyon tasarlamıştır. Simülasyonun günümüze kadar gelişiminde havacılık sektörü büyük rol oynamıştır. 1929 yılında Edward Link tarafından tasarlanan “Blue Box” adı verilen bir prototip günümüz simülasyonunun dayanak noktası olarak gösterilmektedir. (Jones, 2015)

Medikal alanda simülasyonun tarihçesi ise antik dönemlere dayanmaktadır. Antik dönemlerde çamur ve taşlardan ilk hasta modelleri yapılmış ve hastalıkların insanlar üzerindeki etkilerini anlatmak için kullanılmıştır. Bunun ardından ise 18. yüzyılda Fransa’da “Phantom” adı verilen ilk kadın doğum simülatörleri yapılmıştır. Hemşirelik alanında ilk kullanılan simülatör Martha Jenkins Chase tarafından yapılan ve Bayan Chase adı verilen gerçek insan

boyutlarında bir bez bebek olarak tarihe geçmiştir. Bu bez bebeğin kullanımı ile hemşirelik öğrencilerinin hastaya pozisyon verme, hasta giydirme ve hasta transfer etme becerilerini geliştirmeleri amaçlanmıştır. 1914 Arabella adı verilen ve Bayan Chase adlı mankenin geliştirilmiş hali olan mankende hemşirelik öğrencilerini enjeksiyon becerilerini geliştirmesi için uygun ortam oluşturulmuştur. 1960’larda ise Resusci-Anne adı verilen ve bütün sağlık alanlarındaki öğrencilerin temel ilk yardım becerilerini geliştirmelerine yardımcı olan bir manken Laerdal Medical tarafından piyasaya sürülmüştür. Günümüzde ise simülasyonlar gerçekçiliği yüksek, uygulamalara göre kullanıcıya geri dönüt verebilen ve öğrencilerin hasta bakımını gerçek hastaya en benzer şekilde öğrenmesine yardımcı olabilecek şekilde tasarlanmaktadır. (Aebersold, 2016; Rosen, 2008)

2.3.2. Simülasyonun Türleri

Simülasyonlar, yüksek teknoloji içeren simülasyonlar (high-tech simulations) ve düşük teknoloji içeren simülasyonlar (low-tech simulations) olmak üzere ikiye ayrılır. (Weekley, 2015; Ziv, 2015; Alinier 2007)

2.3.2.1. Düşük Teknoloji İçeren Simülasyonlar

Düşük teknoloji içeren simülasyonlar manuel olarak yönetilen, maliyeti düşük ve eğitim alanında uzun süredir kullanılan simülasyonlardır. Bu simülasyonlar şu şekilde sıralanabilir; (Weekley, 2015)

A. Kâğıt Kalem Simülasyonları

Kâğıt üzerine yazılmış vakaları ve/veya laboratuvar sonuçlarını, EKG sonuçlarını, radyolojik tetkik sonuçlarını içeren simülasyonlardır. Maliyetlerinin düşüklüğü sebebi ile sıklıkla kullanılırlar. (Weekley, 2015)

B. Üç Boyutlu Anatomik Modeller

Bu modeller vücuttaki organların, yapıların ve sistemlerin gösterilmesinde kullanılan modellerdir. Genelde öğrencilere temel tıp bilimleri öğretilirken veya anormal bulgular öğretilirken kullanılırlar. Bu grup modellere akciğer, kalp, karaciğer gibi organ modelleri örnek olarak verilebilir. (Weekley, 2015)

C. Temel Plastik Mankenler / Temel Beceri Mankenleri

Temel ve ileri yaşam desteği beceri eğitimlerinde kullanılan modellerdir. Bu modeller fizik muayene becerileri gibi noninvaziv becerilerden, sütür atma, üretral kateter gibi invaziv becerilerin eğitimine kadar geniş bir yelpazede öğrencilerin eğitiminde yardımcı olarak kullanılabilirler. (Weekley, 2015)

D. İnsan Kadavraları

Fizyolojik bir yaşam belirtisi olmamasına rağmen anatomi eğitiminde sıkça kullanılırlar. İnsan vücuduna ait gerçek simülasyonlardır. (Weekley,2015)

E. Standardize Hasta Simülasyonları

Standardize hastalar; hasta simülasyonu için eğitilmiş bireylerdir. Değişmeyen fiziksel bulguları olan gerçek insanlar veya hastaları canlandırmak için eğitilmiş bireyler bu amaçla kullanılabilir. Düşük teknoloji içeren simülasyonlar arasında en çeşitli kullanıma sahip olan ve en sık kullanılanlardan biridir. (Weekley, 2015; Ziv, 2015)

Standardize hastalar sıklıkla öğrencilerin iletişim, fiziksel muayene ve tanılama becerilerini geliştirmesinde kullanılırlar. Öğrencilerin gerçek bir hasta ile iletişim kurması, standardize hastanın gerçeğe yakınlığının yüksek olması ve öğrenciye diğer simülasyonlardan farklı olarak iletişim becerilerini geliştirme fırsatı sunması, standardize hasta simülasyonlarının güçlü yönleri olarak gösterilebilir. Non-invaziv birtakım işlemler standardize hastalarda yapılabilir, fakat bazı durumlarda hastaların vital bulgularının simülasyona uygun olmaması, invaziv işlem yapılamaması ve oyuncuların her öğrenciye standart bir simülasyon sağlamasındaki zorluk ise standardize hasta simülasyonlarının zayıf yönleri olarak sayılabilir. (Wilbur, 2018)

2.3.2.2. Yüksek Teknoloji İçeren Simülasyonlar (High-tech Simulations)

Yüksek teknoloji içeren simülasyonlar, bilgisayar yazılımlarının veya donanımlarının kullanıldığı, simülasyonun büyük kısmının bilgisayar tarafından kontrol edildiği veya oluşturulduğu simülasyonlardır. (Scalese, 2008)

A. Görüntüye Dayalı Simülasyonlar (Screen Based Simulations)

Görüntüye dayalı simülasyonlar öğrencilere video izletme yöntemi ile fiziksel muayene, kalp ve akciğer sesi dinleme, temel ilk yardım becerilerinin nasıl yapılacağını

gösterme gibi durumlarda kullanılan, düşük maliyetli ve aynı anda birden fazla öğrencinin yararlanabileceği simülasyonlardır. İzletilen videolar ile vaka olgularının tartışılabilirdiği ve öğrencilerin serbest bir şekilde bilgilerini pekiştirebileceği ortamlar yaratmakta kullanılabilmektedirler. (Scalese, 2008)

B. Gerçekçi, Aslına Uygunluğu Yüksek Girişimsel Simülatörler (Realistic, HighFidelity Procedural Simulators [Partial Task Trainers])

“Parça görev eğitici modelleri” adı altında incelenen bu simülatörler vücudun parçalarını ya da vücudun bir kısmını taklit etmektedirler. Temel psikomotor beceriler, teknik beceriler ve işlemsel becerilerin eğitiminde yararlanılmaktadır. Özellikle hemşirelikte enjeksiyon veya intravenöz kanül takılması gibi becerilerin öğretilmesinde bu simülatörler sıklıkla kullanılmaktadır. (Scalese, 2008)

C. Gerçekçi Yüksek Teknolojili İnteraktif Hasta Simülatörü (Realistic High-Tech Interactive Human Simulator)

Bu simülasyon grubundaki simülatörler üst düzey teknoloji içermektedir. Bilgisayar destekli, insan anatomi ve fizyolojisini taklit eden mankenler gerçekçi bir ortamda karmaşık klinik durumların yönetimi için öğrencilere izin vermektedir. Kullandıkları yüksek teknoloji bu mankenlerin gerçek insana olabildiğince yakın olmasına yardımcı olmaktadır. Standardize hastalardan üstün olarak bu mankenlere invaziv girişimler yapılabilir, vital bulguları simülasyona uygun olarak değiştirilebilir ve en önemlisi simülasyona giren her öğrenciye aynı standart deneyimi sağlayabilirler. Bu simülatörler ilk olarak anestezi alanında geliştirilmiş olup bunlara “Sim One” denilmiştir. (Padilha, 2019; Izard, 2018)

Bu simülatörlerin günümüzde üretilen modelleri ise öğrenciye sesli cevap verebilen, gözleri hareket edebilen, anatomik havayoluna sahip, hasta seslerini, kol hareketlerini, kalp ve akciğer seslerini simüle eden simülatörlerdir. Ventilasyon, gaz değişimi, kardiyopulmoner fonksiyonlar gibi 80 duruma karşı uygun tepkileri verebilme özellikleri bulunmaktadır. Bunlar aynı zamanda anestezi makinesi, ventilatörler, defibrilatörler gibi değişik aletleri de içermektedir. Öğrencilerin temel tıp bilimlerini öğrenmesi için uygun ortamı oluştururken aynı zamanda karmaşık tıbbi vakaların yönetiminin, ilaç uygulama ve düzenlemelerinin, kardiyopulmoner resüsitasyonun, endotrakeal trakeostominin yapılmasına da olanak tanımaktadır.

Teknolojik ilerlemelere ve simülatörlerin gitgide gerçeğe yaklaşımlarına rağmen bazı durumlarda simülatörlerin tek başlarına kullanımları yetersiz kalmaktadır. Bu durumlarda hasta simülatörleri, çeşitli simülasyon yöntemleri ve standardize hastalar birlikte kullanılmakta ve buna entegre simülasyon denmektedir. Entegre simülasyonlar parça görev eğitici model simülatörlerin veya bütün vücut simülatörlerinin bilgisayar ile birlikte kullanımını içerir. Entegre simülatörlerde öğrenci simülatöre EKG çekebilir, invaziv işlem yapabilir, kalp ve akciğer sesi dinleyebilir, pupil refleksi bakabilir. Fakat aynı zamanda simülatör ile standardize hasta da olduğu gibi serbestçe iletişim kurabilir. (Hauze, 2019)

Entegre simülatörler içinde yer alan diğer bir başlık ise eğiticinin yönettiği simülatörler (instructor-driven simulators)'dir. Bunlar basit resüsitasyon tipi mankenlerdir. Laerdal Medical'in "SimMan" maketi ve Gaumard'ın "Noelle" obstetrik simülatörleri bu grup altında yer almaktadır.

Fiziksel ve fizyolojik işaretler eğitici kontrolü altında ortaya konmaktadır. Düzey 5 simülatörlere göre daha az karmaşıktır. Bu sistemlerin en önemli özelliği klinik karar almayı destekleyecek yapıyı içermesidir. Özellikle modelin yönettiği simülatörler dinamik etkileşim ve geribildirim sağlamakta, eğiticiye daha az bağlı olacak şekilde çalışmaktadır. Bu sistemlerle çalışırken video kayıt yapılması daha sonra öğrencinin kendini, karar alma yetkinliğini ve durumsal farkındalığını değerlendirebilmesine de fırsat vermektedir.

D. Sanal Gerçekliği Olan ve Dokunmatik Sistemler (Virtual Reality and Haptic Systems)

Gerçek ortamları taklit eden, sanal obje ya da ortamları sunan bu simülatörler bilgisayara temelli yüksek düzeyde teknolojiyi kapsar. Diğer simülatörlere göre daha pahalı olan bu sistemler sıklıkla "parça görev öğreticileri" ile birlikte kullanılmaktadır. Bu sistemler "flatscreen", "augmented" ve "immersive" olacak şekilde üç başlıkta yer alabilmektedir. Immersive olarak tanımlanan sistemler 360 derece olacak şekilde ortamların aktarımını sağlar. Bu simülasyonlarda bir ortamın ilk önce 360 derece kaydı yapılır, bunun ardından ise kaydı alınan ortam sistem ile uyumlu bir odaya yansıtılır. Böylece simülasyonun gerçeğe yakınlığı arttırılmış olur. Günümüzde kullanılan Virtual Reality (Sanal Gerçeklik) gözlükleri ve eldivenleri ile öğrencilerin gerçeğe yakın simülasyon deneyimleri yaşaması sağlanabilmektedir.

2.3.3. Simülasyon Düzeyleri

Simülasyon düzeyleri gerçekliğe yakınlığına göre 0 ile 5 arasında değerlendirilir. Gerçekçiliğe en az yakın olan simülasyon düzey 0 iken, gerçekçiliğe en yakın simülasyon düzey 5 olarak değerlendirilir. Alinier'in 2007 yılında yaptığı çalışmada oluşturduğu tipografi piramidi simülasyon düzeyleri ile öğrencinin bu simülasyon düzeylerinden elde ettiği kazanımları göstermektedir. Buna göre öğrenci piramidin en alt basamağı olan düzey 0 simülasyonlarda ilgili uygulamayı yalnızca teorik olarak öğrenirken, piramidin bir üst basamağı olan düzey 1 ve düzey 2 simülasyonlarda ise uygulamanın nasıl yapıldığını yalnızca teorik olarak öğrenir. Alinier topografi piramidinde son iki basamağında ise düzey 1, düzey 3 ve düzey 4 simülasyonlarda öğrencinin ilgili uygulamanın nasıl yapıldığını öğrendiğini, düzey 3, düzey 4 ve düzey 5 simülasyonlarda ise öğrencinin ilgili uygulamayı uyguladığını ortaya sürmüştür. (Alinier, 2007; Mıdık ve Kartal 2010; Doğan, 2015; Tarhan, 2020)

Düzyey 0:

Yazılı vaka simülasyonları düzey 0 simülasyonlar olarak kabul edilmektedir. Yazılı vaka, EKG sonuçları, röntgen görüntüleri, laboratuvar sonuçları, resimler ve anamnez gibi hasta bilgileri dışında özel bir ekipman gerektirmediği için düzey 0 olarak kabul edilirler. Maliyetleri düşük ve oldukça ulaşılabilir olmaları güçlü yönleri olarak kabul edilirken, öğrencinin sadece bilişsel yönünü geliştirmesi ve gerçekliğe yakınlığının en düşük seviyede olması zayıf yönleri olarak gösterilebilir. (Alinier, 2007; Mıdık ve Kartal 2010)

Düzyey 1:

Anatomi modelleri, parça görev eğitici modelleri gibi üç boyutlu bütün model simülatörler bu gruba aittir. Öğrencilerin temel tıp bilgilerini öğrenmelerinde ve psikomotor becerilerinin gelişmesinde kullanılabılırler. Özellikle hemşirelik öğrencilerinde enjeksiyon ve intravenöz kanül gibi invaziv işlemlere ait becerilerin gelişmesinde sıklıkla kullanılmaktadırlar. Bu düzey simülatörlerde kullanılan ekipmanın taşınabilir ve öğrencinin hastaya zarar vermeden invaziv işlemleri öğrenebilmesi için uygun ortamı oluşturması en güçlü yanı iken, simülatörün öğrenciye karşı herhangi bir tepkisinin olmaması en zayıf yanı olarak gözükmektedir. (Alinier, 2007; Mıdık ve Kartal 2010)

Düzy 2:

Görüntüye dayalı simülasyonlar ve sanal gerçeklik kullanılan simülasyonlar bu düzye dahildir. Düzy 2 simülasyonlar bilgisayar oyunları, sanal gerçeklik kullanımı ve/veya video izletimi şeklinde tek başlarına yapılabildiği gibi standardize hastalar veya parça görev eğitici modelleri gibi diğer simülasyon yöntemleri ile entegre olarak kullanılabilirler. Düzy 2 simülasyonlar özellikle standardize hastalar ile birlikte kullanıldığında düzy 3 simülasyonlara daha uygun düşmektedirler. Bu şekil entegre olarak kullanılan simülatörlere cerrahi simülatörler örnek olarak verilebilir. İlerleyen teknoloji ve internetin yaygınlaşması ile özellikle bilgisayar oyunu tarzında olan simülasyonların öğrencilere hızlı ulaştırılabilmesi bu simülatörlerin güçlü yanlarından biri iken, simülasyonların gerektirdiği bilgisayar donanımının her zaman karşılanamaması zayıf yönleri arasında gösterilmektedir. (Alinier, 2007; Doğan 2015)

Düzy 3:

Standardize hastalar, gerçek hastalar veya simüle edilmiş hastalar düzy 3 olarak değerlendirilir. Düzy 3 simülasyonlarda kullanılan standardize hastalar öğrencilerin özellikle hasta ilişkileri ile ilgili yeteneklerini geliştirmede oldukça başarılı birer yöntemdir. Fakat standardize hastalarda invaziv işlemler yapılamadığı, fiziksel muayene bulguları doğru biçimde alınamadığı ve standardize hastayı canlandıran oyuncunun belirli bir süreden sonra her öğrenciye standart bir simülasyon deneyimi sunamadığı göz önüne alındığında bu düzy simülatörlerin sadece iletişim ile alakalı simülasyonlarda kullanılması daha uygun olacaktır. İnvaziv işlemlerin veya fiziksel muayenenin yapılması gereken simülasyonlarda gerçek hastalar veya düzy 2 simülatörler ile entegrasyonun oluşturulması simülasyonun gerçeğe yakınlığını arttıracaktır. Bu olumsuz yanlarına rağmen özellikle psikiyatri vakalarının simülasyonunda standardize hastanın en yüksek teknolojiye sahip simülatörden bile üstün olduğu göz ardı edilemeyecek bir gerçektir. (Alinier, 2007; Doğan 2015)

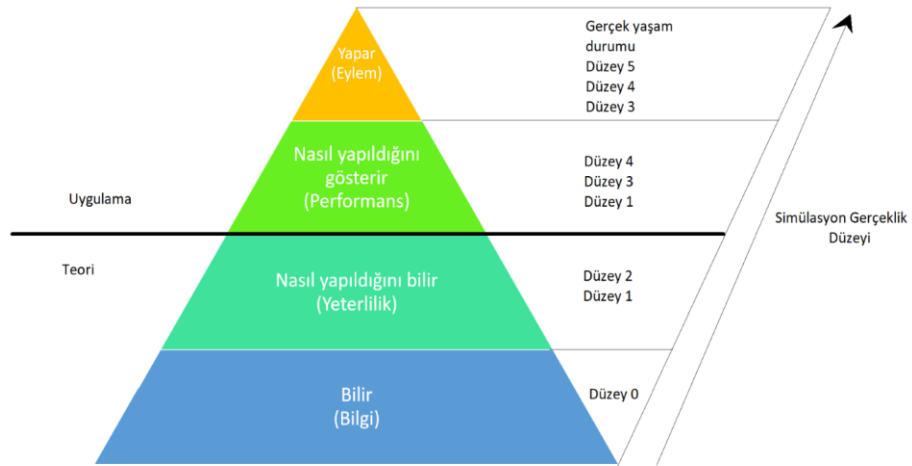
Düzy 4:

Bilgisayar destekli fakat tamamen etkileşimli olmayan mankenler düzy 4 simülatör olarak kabul edilmektedir. Bu mankenler öğrenciye belirli akciğer ve kalp seslerinin dinletilmesi, belirli yaşam bulgularının gösterilmesi veya daha önceden belirlenmiş bazı tepkileri vermesi için programlanabilir. Fakat öğrencinin yaptığı uygulamaya daha önceden belirlenenden farklı bir tepki veremez. Her simülasyon için mankenin tekrardan

programlanması gerekliliği ve kullanılan ekipmanların eğitimcilerin hepsi tarafından etkin kullanılamaması bu düzeydeki simülörlerin zayıf yönleri olarak sayılabilirken, simülasyonun kamera ile kayıt altına alınabilmesi ve gerçekliğe yakınlığının yüksek olması güçlü yönleri arasında gösterilebilir. (Alinier, 2007; Tarhan 2020)

Düzy 5:

Gerçekliğe yakınlığı en yüksek olan hasta simülörleri olan düzey 5 hasta simülörleri tamamen etkileşimli bilgisayar destekli hasta simülörleridir. Bu simülörler tıpkı düzey 4 simülörlerde olduğu gibi önceden programlanarak öğrencilere çeşitli fiziksel muayene bulgularının gösterilmesini sağlarlar. Fakat düzey 4 simülörlerden farklı olarak düzey 5 simülörler öğrencilere yaptıkları uygulamalara bağlı olarak çeşitli tepkiler verirler. Düzey 5 simülörler gerçekliğe yakınlığı en yüksek simülörler olmaları ile birlikte ekonomik açıdan oldukça pahalı olan simülörlerdir. Gerçekliğe yakınlıklarının çok yüksek olması, hem görsel hem işitsel kayıt alabilme özellikleri olmaları bu simülörlerin güçlü yönleri olarak gösterilebilirken, küçük bir öğrenci grubu için büyük bir eğitici grubu gerektirmesi, taşınabilir olmaması ve eğitimcilerin simülörleri kullanmaları sırasında yaşayabilecekleri zorluklar bu simülörlerin zayıf yönleri arasında sayılabilir. (Alinier, 2007; Tarhan 2020)



Şekil 2-1. Simülasyon düzeyleri ile öğrencinin kazanacağı bilgi ve beceriler arasındaki ilişki. (Alinier, 2007)

2.3.4. Simülasyonda Uygulama Standartları

Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımının standartları Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning- INACSL) tarafından belirlenmektedir. “Simülasyon ve inovasyon yaşamları değiştirir.” sloganıyla çalışan Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği, Amerika’daki bir grup hemşirelik eğitimcisinin çeşitli kongre ve bienallerde böyle bir birliğin varlığına ihtiyaç duyulduğunu söylemesi ile oluşmaya başlamış, Nisan 2002’de ise Teksas’ta resmi olarak hayata geçirilmiştir. Birlik 2010 yılında simülasyonun uygulanmasındaki en iyi standartları yayınlamak için çalışmaya başlanmış, 2011 yılında ilk kez yayınlanan “Simülasyonun En İyi Uygulama Standartları” 2015 ve 2016 yılında revize edilmiştir. Günümüzde hala 2016 yılında yayınlanan versiyonu kullanılmaktadır.

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği’nin yayınladığı en iyi uygulama standartları 8 maddeden oluşmaktadır. Bunlar; Simülasyon Tasarımı, Sonuçlar ve Hedefler, Kolaylaştırma, Çözümleme, Katılımcıların Değerlendirilmesi, Profesyonel Davranış (Bütünlük), Simülasyon-Meslekler Arası Eğitim (SIM-IPE), İşlemler olarak sıralanabilir. (Karaçay, 2018; INACSL 2016)

2.3.4.1. Simülasyon Tasarımı

Simülasyonlar öğrencilere gerçek deneyimlerin ve/veya gerçekte olabilecek olguların gerçeğe en yakın şekilde deneyimletilebilmesi, bunun yanında ise belirlenen hedeflere ulaşabilmeleri için bilinçli olarak tasarlanmaktadır. Simülasyon tasarımlarının temel amacı öğrencinin klinik uygulamaya hazır oluşunu ve hasta bakımının kalitesini ile hasta güvenliğini geliştirmesidir. Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği’nin belirlediği simülasyon tasarımı standardı 11 kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler; iyi tasarlanmış bir simülasyon deneyimi için gereksinimlerin belirlenmesi, ölçülebilir amaçların oluşturulması, simülasyonun türünün istenen amaç, teori ve modele uygun olarak seçilmesi, simülasyona dayalı deneyimin bağlamının oluşturulması için bir senaryo veya vaka oluşturulması, istenen gerçeklik algısı için çeşitli düzeydeki simülasyon yöntemlerinin kullanılması, katılımcının bilgi düzeyini ve tecrübesini göz önünde bulundurarak konulan hedeflere yönelik ve kolaylaştırıcı bir yaklaşım izlenmesi, simülasyona dayalı deneyimlerden önce ön bilgilendirme oturumunun yapılması, simülasyona dayalı deneyimlerden sonra çözümleme oturumunun yapılması, katılımcıların, simülasyon ortamının, gözlemcilerin ve kolaylaştırıcılarında dahil edildiği çok

yönlü bir değerlendirmenin yapılması, katılımcıların belirlenen görevleri tamamlaması ve istenen sonuçlara ulaşmaları için ilgili materyal veya kaynakların hazırlık sürecinde temin edilmesi ve simülasyona dayalı deneyimden önce bir ön denemenin yapılması olarak sıralanmıştır. (İNACSL 2016;5-12)

2.3.4.2. Sonuçlar ve Hedefler

Eğitimciler, klinisyenler ve araştırmacılar simülasyona dayalı deneyimlerin etkinliğini ölçmek için katılımcıların sonuçlarını değerlendirmektedirler. Katılımcıların simülasyona dayalı deneyimlerinin sonuç ölçütlerinin oluşturulmasında sıklıkla Kirkpatrick modeli kullanılmaktadır. Kirkpatrick modeline göre simülasyona dayalı deneyimin sonuçları 4 basamakta ölçülebilir. Kirkpatrick modeli ile birinci basamakta katılımcının eğitime olan memnuniyeti ölçülür, ikinci basamakta ise katılımcının eğitimden kazandığı bilgi, beceri ve tutumlarını ölçen model, üçüncü basamakta katılımcının eğitimden kazandığı davranış değişiklikleri ölçer. Dördüncü ve son basamakta ise katılımcı yerine simülasyona dayalı deneyimi tasarlayan eğitimci kendini ve eğitimin başarısını değerlendirir. Bu yöntem kullanılarak ile simülasyona dayalı deneyimin sonuçlarını analiz etmek için uygun sonuç ölçütleri oluşturulabilir.

Simülasyona dayalı deneyimin sonuç ölçütleri belirlendikten sonra, simülasyona dayalı deneyimin hedeflerinin belirlenmesi gerekmektedir. Hedefler, simülasyona dayalı deneyimdeki sonuçların elde edilmesini kolaylaştıran yol gösterici araçlardır. Hedeflerin belirlenmesinde Bloom'un taksonomisi uygun bir kavramsal çerçeve oluşturmaktadır. Bloom'un taksonomisine göre üç çeşit öğrenme alanı vardır. Bu alanlar ise taksonomide bilişsel, psikomotor ve duyuşsal olarak sıralanmıştır. Simülasyona dayalı deneyimler için belirlenecek hedeflerin ulaşılabilir, net bir şekilde belirlenmiş ve ölçülebilir olması gerekmektedir.

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği'nin belirlediği sonuçlar ve hedefler standardı 2 kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler; simülasyona dayalı aktivite veya programlar için uygun sonuçların belirlenmesi ve katılımcının bu sonuçlara ulaşmasına yardımcı olacak spesifik, ölçülebilir, ulaşılabilir, gerçekçi, zaman içeren (Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-phased - S.M.A.R.T.) hedefler belirlenmesidir. (İNACSL, 2016;13-15)

2.3.4.3. Kolaylaştırma

Simülasyona dayalı deneyimlerde kullanılan kolaylaştırma yöntemleri, beklenen sonuçlara ve katılımcıların özelliklerine göre çeşitlilik gösteren yöntemlerdir. Simülasyona dayalı deneyimlerde kolaylaştırma yöntemlerinin kullanılması, gerekli eğitim, bilgi ve becerilere sahip bir kolaylaştırıcının katılımcıları istenen sonuçlara ulaşmaları için yönlendirmesi ve desteklemesi ile olmaktadır. Kolaylaştırma yöntemleri seçilirken katılımcıların kültürel altyapılarından, bilgi ve tecrübelerine kadar geniş bir yelpazedeki özelliklere dikkat edilmelidir. Kolaylaştırıcılar belirlenen yöntemleri kullanarak, katılımcıların simülasyona dayalı deneyimlerinde klinik karar verme, kritik düşünme, problem çözme, beceri geliştirme gibi istenen sonuçlara ulaşmalarına yardım etmektedirler. Kolaylaştırıcıların kullanılmaması ise katılımcıların simülasyona dayalı deneyimlerinin zedelenmesine ve istenen sonuçlara ulaşmaları için kullanacakları fırsatların azalmasına yol açmaktadır.

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği'nin belirlediği kolaylaştırma standardı 5 kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler Simülasyonun En İyi Uygulama Standartları yayınında; simülasyon pedagojisi hakkında gerekli bilgi ve becerilere sahip bir kolaylaştırıcının varlığı, kolaylaştırıcı yaklaşımın katılımcıların bilgi, beceri ve yetkinliklerine uygun olması, simülasyona dayalı deneyimden önce gerekli hazırlık çalışmalarının ve ön bilgilendirme oturumlarının yapılarak kolaylaştırmanın sağlanması, katılımcıların istenen sonuçları elde edebilmesi için simülasyona dayalı deneyim sırasında gerekli ipuçlarının verilmesi ve simülasyon sonrasında kolaylaştırma yöntemleri kullanılarak katılımcıların istenen hedeflere ulaşması olarak sıralanmıştır.(İNACSL, 2016; 16-20)

2.3.4.4. Çözümleme

Bütün simülasyona dayalı deneyimler katılımcıların gelecekteki tutum ve davranışlarının geliştirilmesi için bir çözümleme oturumu içermelidir. Çözümleme oturumları öğrenciler ile birebir veya gruplar halinde yapılabilir. Çözümleme oturumlarının başarısı tamamen çözümlemeyi yapan kişinin bilgi ve becerisine bağlıdır. Çözümleme oturumlarının simülasyona dayalı deneyimlere dahil edilmesi katılımcıların öz yeterliliklerini ve öz farkındalıklarını arttırarak öğrenmelerini geliştirmektedir. Çözümleme oturumlarının yapılmaması ise belirlenen sonuçlara ulaşmada güçlük ve katılımcının simülasyona dayalı deneyimden tatmin olmaması ile sonuçlanabilir.

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği'nin belirlediği çözümleme standardı 5 kriterden oluşmaktadır. Bu 5 kriter; çözümleme oturumu çözümleme

konusunda yetkin biri tarafından yapılmalıdır, çözümleme oturumu mahremiyeti, güveni, açık iletişimi, öz analizi ve geri bildirimi destekleyen ortamlarda yapılmalıdır, çözümleme oturumunun simülasyona dayalı deneyim sırasında yeterli ilgi ve dikkat göstermiş bir birey tarafından kolaylaştırılması, çözümleme oturumunun uygun kavramsal çerçeveye oturtulması ve çözümleme oturumunun simülasyona dayalı deneyimin sonuç ve hedefleri ile uyumlu olması olarak sıralanabilir. (Tüzer 2017; İNACSL 2016; 21-25)

2.3.4.5. Katılımcıların Değerlendirilmesi

Tüm simülasyona dayalı deneyimler katılımcıların değerlendirmesini içermelidir. Simülasyona dayalı deneyimler bilişsel, duyuşsal ve/veya psikomotor alanlardaki bilgi, beceri, tutum ve davranışların değerlendirilmesini desteklemektedirler. Simülasyona dayalı deneyimlerde katılımcıların gerçekçi değerlendirilmesi; simülasyona dayalı deneyimin amacının belirlenmesini, simülasyona dayalı deneyimin tasarımının değerlendirilmesini ne zaman, kim tarafından ve nasıl yapılacağını içermesini ve son olarak değerlendirmelerin yapılması ve analiz edilmesini içermektedir.

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği'nin belirlediği katılımcıların değerlendirilmesi standardı 4 kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler birliğin yayınında; simülasyona dayalı deneyimden önce değerlendirme kriterlerinin belirlenmesi, izlemsel, sonuçsal ve önemli sonuçlar (high-stakes) içeren değerlendirmeler için simülasyona dayalı deneyimlerin kullanılması olarak sıralanmıştır. (İNACSL; 26-29)

2.3.4.6. Profesyonel Bütünlük

Profesyonel bütünlük, simülasyona dayalı deneyime katılan herkesin göstermesinin beklendiği etik davranışlar bütünü olarak tanımlanır. Bu etik davranışları gizlilik, dürüstlük, bağlılık, iş birliği, karşılıklı saygı ve öğrenme sürecinde istekli olarak sıralamak mümkündür. Bu etik davranışlar kişinin içselleştirdiği bir ilkeler sistemidir. Simülasyona dayalı deneyimin içerisinde bulunan herkesin, katılımcı, eğitimci kolaylaştırıcı veya başka roller, istisnasız biçimde bu etik davranışları sergilemesi gerekmektedir. Bu standardın yakalanamaması öğrencilerin simülasyona dayalı deneyimlerini olumsuz yönde etkileyebilir ve öğrencinin simülasyon içerisindeki performansını etkileyebilir.

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği'nin belirlediği profesyonel bütünlük standardı 4 kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler; profesyonel bütünlüğü korumak ve katılımcılara profesyonel bütünlük konusunda rol model olmak, simülasyona dayalı

deneyimi düzenleyen kişinin mesleğine uygun uygulama standartları, etik ilkeleri ve kuralları takip etmek, güvenli bir öğrenme ortamının sağlanması ve sürdürülmesi, kurum prosedür ve politikalarını içeren simülasyona dayalı deneyimlerde gizliliği sağlamak olarak sıralanmıştır. (Karaçay,2018; İNACSL 2016; 30-33)

2.3.4.7. Simülasyonda Disiplinler Arası Eğitimin Geliştirilmesi

Simülasyon ile desteklenmiş meslekler arası eğitim (Simulation-Enhanced

İnterprofessional Education - SIM IPE) , farklı meslek gruplarına ait katılımcıların simülasyona dayalı bir deneyim aracılığı ile ortak veya birbiri ile bağlantılı hedef ve sonuçlara ulaşmasına imkan sağlamaktadır.

Günümüzde giderek kompleks hale gelen sağlık sistemi, güvenli ve kaliteli bir sağlık hizmeti verebilmek adına meslekler arası çalışmayı zorunluluk haline getirmektedir. Simülasyona dayalı deneyimler katılımcıların mesleklerarası takım çalışmasını öğrenmeleri için güvenli bir ortam oluşturmaktadır.

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği'nin belirlediği simülasyonda disiplinler arası eğitimin geliştirilmesi standardı 4 kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler; SIM-IPE'nin kavramsal ve kuramsal bir çerçeveye dayandırılması, SIM-IPE'nin kullanımında ve geliştirilmesinde en iyi uygulamaların seçilmesi, SIM-IPE kullanımında potansiyel engellerin fark edilmesi ve belirlenmesi ve SIM-IPE için uygun bir değerlendirme planının hazırlanması olarak sıralanmıştır. (İNACSL, 2016; 34-38)

2.3.4.8. Faaliyetler

Bütün simülasyona dayalı eğitim programları, faaliyetlerinin sürdürülebilmesi ve desteklenebilmesi için sistemlere ve altyapıya ihtiyaç duymaktadır. Simülasyona dayalı deneyimlerin faaliyetleri, gerekli sistemleri, altyapıyı, insan gücünü ve finansal kaynakları kapsar.

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği'nin belirlediği faaliyetler standardı 6 kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler birliğin yayınında; Simülasyona dayalı deneyim programlarının hedef ve amaçlarına ulaşması için kaynakların koordinasyonu ve planlanması, simülasyona dayalı deneyim programlarının desteklenmesi ve devamlılığı için uygun tecrübeye sahip personelin görevlendirilmesi, personel, alan ve ekipmanların

düzenlenmesinde bir sistem kullanılması, simülasyona dayalı deneyim programlarının büyümesi, devamlılığı ve sürdürülebilmesi için finansal kaynakların sağlanması ve yönetimi, sistemlerin etkili entegrasyonu için resmi bir sistem kullanılması ve simülasyona dayalı deneyim programlarının desteklenmesi ve sürdürülebilmesi için politika ve prosedürlerin oluşturulması olarak sıralanmıştır. (İNACSL; 2017; 681-687)

2.3.5. Onkoloji Hemşireliği Eğitiminde Simülasyon

Kanser, tanı almış bireyler ve aileleri için uzun, hem fiziksel hem de psikolojik olarak yorucu ve stresli bir süreçtir. Bu bireylerin ve ailelerinin bakımlarının etkin biçimde sürdürülmesi birden fazla sağlık profesyonelinin koordine biçimde çalışması gerekmektedir. Onkoloji hemşireleri bireyler ve aileleri ile en uzun vakit geçiren meslek grubu olarak bu grubun en önemli parçalarından biridir. Onkoloji hemşireleri verdikleri kaliteli ve bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımı ile bireylerin tedaviye verdikleri cevabı iyileştirmekte ve yaşam kalitelerini yükseltmektedirler.

Kanser tanılı bireyler, hem sahip oldukları kanser nedeni ile hem de kanser tedavisinde kullanılan yöntemler nedeni ile çeşitli semptomlar deneyimlemektedirler. Lee ve arkadaşlarının 2020 yılında 1500 meme kanseri tanılı birey ile yaptıkları çalışmada bu bireylerde en sık görülen dört semptomun, ağrı, yorgunluk, depresyon ve uyku bozuklukları olduğunu saptamışlardır. (Lee, 2020) Cuthbert ve arkadaşlarının 2020 yılında 1310 kanser tanılı birey ile yaptıkları çalışmada benzer sonuçlar göstermiştir. Yaptıkları çalışmada çeşitli türden kanserlere sahip bireylerin sıklıkla yorgunluk, anksiyete, ağrı ve düşük iyilik hali deneyimlediğini bulmuşlardır. (Cuthbert, 2020) Bireylerin deneyimledikleri semptomlar sadece kendilerini etkilememektedir. Johansen ve arkadaşlarının 2018 yılında 281 kanser tanılı birey ve aileleri ile yaptıkları çalışmada öz yeterliliklerinde düşüş, uyku bozuklukları ve sosyal destekte eksiklik yaşayan bireylerin ailelerinde de anksiyete, yorgunluk ve uyku bozuklukları görüldüğünü saptamışlardır. (Johansen, 2018)

Onkoloji hemşireleri bireylerin ve ailelerinin deneyimledikleri bu semptomların etkin biçimde yönetilmesinde önemli rol oynamaktadırlar. Bireylerin ve ailelerinin deneyimledikleri bu semptomların yönetiminde hemşire bireysel olarak görev alabilir veya çeşitli sağlık profesyonelleri ile birlikte çalışabilir. Bireylerin ve ailelerinin semptomlarının azaltılması, yaşam kalitelerini ve iyilik hallerini yükseltecek böylece hastanın fiziksel ve ruhsal olarak rahatlamasına yardımcı olacaktır. Kanser tanılı bireylerin bakımı özveri ve kanser tanılı bireye özgü birtakım yetenekler isteyen özel bir bakımdır. Bu sebeple kanser tanılı bireylerin bakımı

çeşitli noktalarda genel hemşirelik bakımından ayrılır. Kansere tanılı bireylerin psikolojik semptomları sık yaşamaları hemşirelik öğrencilerinin bu uygulamaları öğrenmesi için bir engel teşkil etmektedir.

Simülasyon, öğrencilerin temel hemşirelik becerilerinden, karmaşık teknik becerilere kadar her türlü uygulamayı hastalara zarar vermeden, güvenle öğrenebileceği ve gerçeğe yakın bir ortam sunmaktadır. Uluslararası literatürde onkoloji hemşireliği eğitiminde simülasyonun kullanımının olumlu sonuçlar gösterdiğine dair çalışmalar mevcuttur. Kie İn ve arkadaşlarının 2019 yılında 53 öğrenci ile yaptıkları çalışmada onkoloji eğitimi alan hemşirelik öğrencilerinde simülasyon kullanımının hem öğrencilerin hemşirelik becerilerini geliştirme düzeylerini hem de eğitimden duydukları memnuniyet düzeylerini arttırdığını bulmuşlardır. (Jang, 2019) Benzer şekilde Ross ve arkadaşlarının 2018 yılında yaptıkları çalışmada onkoloji semptom yönetimi eğitimine dahil ettikleri standardize hastanın öğrencilerin öğrenmesine katkıda bulunduğunu bulmuşlardır. (Ross, 2018) Hem Simmers'ın 2017 yılında yaptığı, hem de Moreland ve arkadaşlarının 2012 yılında yaptıkları çalışmalar terminal dönem kansere tanılı bireylerin bakımının öğretilmesinde simülasyonun kullanımının, hemşirelik öğrencilerinin terminal dönem kansere tanılı bireylere verdikleri bakımın kalitesini arttırdığını bulmuşlardır. (Moreland, 2012; Simmers, 2014)

Özetlemek gerekirse, kansere tanılı bireyler ve aileleri deneyimledikleri gerek fiziksel gerekse psikolojik semptomlar sebebiyle yaşam kalitelerinde ve iyilik hallerinde ciddi bozulmalar yaşamaktadırlar. Bu semptomların etkin yönetimi hemşireliğin büyük sorumluluk üstlendiği fakat sağlık profesyonellerinin ortak biçimde çalışmasını gerektirmektedir. (James, 2016) Hemşirelik öğrencileri kansere tanılı bireylerin ve ailelerinin bakımını uygulayabilecekleri, fakat bu sırada bireye ve ailesine zarar vermeyecekleri güvenli bir ortama ihtiyaç duymaktadırlar. Onkoloji eğitiminde simülasyon kullanımı hemşirelik öğrencilerinin ihtiyacı olan bu güvenli ortamı gerçeğe en yakın biçimde oluşturma potansiyeli olan etkin bir eğitim yöntemidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı ve Tasarım Tipi

Bu çalışma; hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme becerileri üzerine simülasyona dayalı onkoloji eğitiminin etkisine bakmak için ön test-son test kontrol gruplu tekrarlayan ölçümlü deneysel tasarımlı bir araştırma olarak planlandı.

3.2. Araştırma Hipotezleri

H1: Simülasyona dayalı onkoloji eğitimi alan öğrencilerin klinik karar verme becerileri, simülasyona dayalı onkoloji eğitimi almayan öğrencilerden daha yüksek olacaktır.

H0: Simülasyona dayalı onkoloji eğitimi alan öğrencilerin klinik karar verme becerileri, simülasyona dayalı onkoloji eğitimi almayan öğrencilerden daha düşük olacaktır.

3.3. Araştırmanın Değişkenleri

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni standardize hasta kullanılan simülasyon, bağımlı değişkeni ise klinik karar verme düzeyi olarak belirlendi.

3.4. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu araştırma, 20 Mayıs 2021-28 Mayıs 2021 tarihleri arasında İstanbul'da bulunan bir özel üniversitenin hemşirelik laboratuvarında gerçekleştirildi. Hemşirelik laboratuvarı simülasyona uygun olarak düzenlendi ve Covid-19 pandemisi sebebi ile uygun önlemler alındı. Laboratuvara bağlı gözlem odası simülasyonun gerçekleştiği ortam olarak seçildi ve uygun olarak düzenlendi. Katılımcılardan gözlem odasına girmeden önce ve sonra ellerini alkollü dezenfektan ile dezenfekte etmeleri istendi. Laboratuvarın içine ön bilgilendirme oturumunun yapılabilmesi için kolçaklı sandalyeler sosyal mesafeye uygun şekilde yerleştirildi. Laboratuvarda bulunan dinlenme odası ise çözümleme oturumları için düzenlendi. Odanın boyutları göz önünde bulundurularak içeride aynı anda maksimum 4 kişinin bulunması sağlandı. Katılımcılardan odaya girip çıkarken ellerini alkollü dezenfektan ile dezenfekte etmeleri istendi.

3.5. Araştırmanın Evren ve Örneklem Büyüklüğü

Araştırmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı özel üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü son sınıfında öğrenim görmekte olan 127 öğrenci oluşturdu.

Araştırmanın örneklemini ise bu araştırmaya gönüllü olan öğrenciler oluşturdu.

3.6. Araştırmaya Alınma Kriterleri

Bu araştırmanın örneklemini seçilirken;

- Öğrencinin lisans eğitiminin son sınıfında olması,
- Bölüme üniversite sınavından aldığı puan ile yerleşmesi,
- Genel lise eğitiminden mezun olması,
- Hastanede yarı zamanlı olarak çalışmamış olması,
- Araştırmaya kendi isteği ile katılması,
- “Akciğer Kanseri ve Hemşirelik Bakımı” eğitiminin tamamına katılmış olması kriterlerine dikkat edildi.

Bu kriterlere uygun olan 84 öğrenci araştırmaya dahil edildi. Öğrencilerin seçimi için sistematik örnekleme yöntemi kullanıldı. Evrendeki öğrenci sayısı (N=127) örneklemden öğrenci sayısına (n=84) bölündü. Öğrencilerin girişim ve kontrol grubuna ayrılması sırasında her öğrenciye 1-84 arasında bir numara verildi. Seçime başlangıç noktası için kura ile rastgele bir numara (7) seçildi. Araştırmaya katılan öğrencilerden 5 tanesi Covid pozitif olmaları sebebi ile, 4 tanesi ise Covid pozitif kişiler ile temaslı olması gerekçesi ile araştırmadan ayrıldı. Araştırmadan ayrılan öğrencilerden 2 tanesi girişim grubuna atanmış öğrencilerdi, bu sebepten ötürü bu öğrenciler yerine aynı cinsiyetten 2 öğrenci girişim grubuna atandı.

3.7. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanmasında; Bireysel Özellikler Formu, Klinik Karar Verme Ölçeği, Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav ve Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı kullanıldı.

3.7.1. Bireysel Özellikler Formu

Araştırmacı tarafından araştırmanın amacı ve literatür bilgisi göz önünde bulundurularak hazırlanan formda öğrencilere; yaşları, cinsiyetleri, onkoloji alanında staj yapıp

yapmadıkları, onkoloji hastasının bakımına yardımcı olup olmadıkları, kanser tanısı alıp almadıkları, yakın çevrelerinde kanser tanısı alan birey olup olmadığı, yakın çevrelerinde kemoterapi/ radyoterapi/ immünoterapi almış birey olup olmadığı ile ilişkili 7 soru soruldu.

3.7.2. Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği (HKKVÖ)

Özgün HKKVÖ 40 maddeden ve dört alt ölçekten oluşmaktadır. Ölçeğin alt ölçekleri sırasıyla; “Seçenek ve fikirleri araştırmak”, “Amaçları ve değerleri soruşturmak”, “Sonuçları değerlendirmek”, ve “Bilgiyi araştırmak ve yeni bilgiyi tarafsız olarak benimsemek” tir. Her alt ölçek 10 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte 22 madde (1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 20, 26, 27,28, 29, 33, 35, 36, 37, 38) pozitif ve 18 madde (2, 4, 6, 12, 13, 15, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 31, 32, 34, 39, 40) negatif anlamlıdır. Ölçeğin negatif anlamlı 18 maddesi ters puanlandırılmaktadır. Ölçeğin her bir maddesi 5=*Her zaman*, 4=*sık sık*, 3=*Ara sıra*, 2=*Nadiren*, 1=*Asla* olarak değerlendirilmektedir (Jenkins, 1983).

Ölçek, öğrencilerin kendileri tarafından doldurulmaktadır. Ölçeğin toplamından 40 ile 200 arasında, her alt ölçekten 10 ile 50 arasında puan alınmaktadır ve kesme noktası yoktur. Ölçekten alınan yüksek puan karar verme algısının yüksek olduğunu, düşük puan karar verme algısının düşük olduğunu göstermektedir. Ölçeğin değerlendirilmesi her bir alt ölçek ve ölçek toplam puanı üzerinden yapılmaktadır (Jenkins, 1983; Jenkins, 2001). HKKVÖ ve alt ölçeklerin madde sayısı, madde numaraları, ölçek ve alt ölçeklerden alınabilecek en düşük/ en yüksek değerlere ilişkin bilgiler tablo 'da verilmiştir.

Tablo 3-1. Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği (HKKVÖ), Alt Ölçekler Madde ve Puanları

Ölçek ve Alt Ölçekler	Madde Sayısı	Madde Numaraları	Puan Aralığı
Seçenek ve fikirleri araştırmak	10	1- 3- 6- 7- 16- 22- 27- 30- 32- 37	10-50
Amaçları ve değerleri soruşturmak	10	2- 9- 10- 14- 21- 31- 33- 35- 38- 40	10-50
Sonuçları değerlendirmek	10	13- 17- 18- 23- 25- 26- 28- 29- 34- 39	10-50
Bilgiyi araştırmak ve yeni bilgiyi tarafsız olarak benimsemek	10	4- 5- 8- 11- 12- 15- 19- 20- 24- 36	10-50
Toplam	40		40-200

3.7.3. Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı (EK-3)

Bu ölçüm aracı; 2012 yılında Elfrink Cordi ve arkadaşlarının geliştirdiği Simulation Effectiveness Tool ölçüm aracının, Leighton ve arkadaşları tarafından 2015 yılında İngilizce modifikasyonu ile elde edilmiştir. Öğrencilerin simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine dair algılarına yönelik olan ölçüm aracı öz-bildirime uygun olarak tasarlanmıştır. Ölçüm aracı 19 maddelidir ve dört alt boyutu vardır. Ölçüm aracının alt boyutları; ön bilgilendirme (prebriefing), öğrenme (learning), güven (confidence) ve çözümlemedir (debriefing). Ön bilgilendirme alt boyutu iki maddeden, öğrenme alt boyutu altı maddeden, güven alt boyutu altı maddeden ve çözümleme alt boyutu beş maddeden oluşmaktadır. Maddelerin 1’den 3’e kadar puanlandığı, 3’lü likert tipinde bir ölçektir. 1- “Katılmıyorum”, 2- “Kısmen Katılıyorum”, 3- “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde puanlanmaktadır. Ölçüm aracının Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.93; alt boyutlarının Cronbach Alpha katsayıları ise sırasıyla; 0.83, 0.85, 0.91 ve 0.90’dır. Ters puanlanmış madde bulunmamaktadır. Toplam puan tüm alt boyut puanlarının toplanmasıyla elde edilmektedir. (Elfrink-Cordi ve ark., 2012; Leighton ve ark., 2015). Şahin ve arkadaşlarının 2020 yılında geçerlilik güvenirliğini yaptığı Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı’nda ise 3’lü yerine 5’li likert ölçeği kullanılmıştır. Aynı zamanda ölçek 19 madde olarak değiştirilmiş ve son maddesi öğrencilerin 1-10 arasında simülasyon deneyimlerinin klinik alana etkisini puanladığı bir soru ile değiştirilmiştir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 95 minimum puan ise 19’dır. Öğrenme alt boyutundan alınabilecek maksimum puan 10 minimum puan 2, öğrenme alt boyutundan alınabilecek maksimum puan 25 minimum puan 5, güven alt boyutundan alınabilecek maksimum puan 35 minimum puan 7 ve çözümleme oturumundan alınabilecek maksimum puan 25 minimum puan ise 5’tir. (Şahin, 2020)

3.7.4. Akciğer Kanseri Hemşireliği Eğitimi (EK-4)

Akciğer kanseri ile ilgili güncel literatürün toplanabilmesi adına araştırmacı tarafından literatür taraması yapıldı. Literatür taramasının ardından “Hemşirelikte İntörnlük - II” dersi kapsamında anlatılacak Akciğer Kanseri Hemşireliği konulu eğitimin sunu planı ve eğitim hedefleri yazıldı. Hazırlanan eğitim uzman görüşüne sunuldu. Uzman görüşlerine göre düzeltmeler yapılan eğitim “Hemşirelikte İntörnlük-II” dersi kapsamında son sınıf öğrencilerine verildi.

3.7.5. Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınav (OKYS) (Ek-5)

İlk olarak 1970'lerin ortasında İskoçya'da hekimlerin eğitiminde kullanılmaya başlanan OKYS'ler 15-20 maddeden oluşan ve öğrencilerin klinik yetkinliğini ölçmek üzere iyi yapılandırılarak hazırlanmış kontrol listeleri olarak tanımlanmaktadır. (Alinier 2003) Bu araştırmada araştırmacı tarafından kullanılan OKYS'ler, araştırmacı tarafından yazılan simülasyon senaryolarına uygun olarak oluşturulmuştur. İlgili literatür doğrultusunda hazırlanan OKYS'ler uzman görüşlerine sunulmuş ve gerekli değişiklikler yapılmıştır. Her bir OKYS hemşirelik süreci göz önüne alınarak oluşturulan “Tanılama”, “Planlama ve Uygulama” ve “Değerlendirme” şeklinde adlandırılan 3 alt boyuttan ve toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Her simülasyonda kullanılan OKYS'lerin madde içerikleri birbirinden farklı olmak ile birlikte boyutlar ve toplam madde sayısı bütün OKYS'ler için ortaktır. Öğrenciler her bir maddeden 2 ile 0 arasında puan almaktadırlar. Öğrencilere OKYS'ler de tam yaptıkları her madde için 2 puan, kısmen veya hatalı yaptıkları maddeler için 1 puan ve hiç yapmadıkları maddeler için 0 puan verilmektedir.

3.8. Araştırmanın Uygulanması

3.8.1. Ön Çalışma ve Uygulama Planının Belirlenmesi

Simülasyona dayalı deneyimin ön çalışması 29 Nisan 2021 tarihinde araştırmanın yapıldığı özel üniversitenin Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü son sınıf öğrencilerinden ön denemeye katılmaya istekli 10 tanesi ile yapıldı. Ön uygulamada öğrenciler sıra ile 3 senaryoyu da deneyimledi. Her senaryo tamamlandıktan sonra öğrencilerden geri bildirim vermesi istendi. Ön uygulamanın sonunda öğrencilerden alınan geri bildirim doğrultusunda senaryolarda öğrenciler tarafından ulaşılması zor olan hedeflere, öğrencilerin ilgili hedeflere daha rahat ulaşabilmesi adına kolaylaştırıcılar konuldu.

Her öğrenciden yazılı onam alındıktan sonra araştırma sürecinde planlanan ve iki saat süren “Akciğer Kanseri ve Hemşirelik Bakımı” eğitimi öğrencilerin tamamına verildi. Eğitimi alan öğrencilerin tamamından “Bireysel Özellikler Formu” ve “Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği”ni doldurmaları istendi. 29 Nisan 2021 tarihinde yapılan uygulamanın ardından öğrencilerden “Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği”ni yeniden doldurmaları istendi. Birer hafta ara ile öğrenciler iki simülasyona daha alındı ve simülasyonlar sonunda öğrencilerden “Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği”ni doldurmaları istendi.

Öğrencilere her simülasyondan önce daha önceden kaydedilmiş bir video ile ön bilgilendirme oturumu yapıldı. Öğrenciler simülasyon süreci boyunca uygulama alanlarına

teker teker alındı ve öğrenciler iki bağımsız gözlemci tarafından “Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınav” ile değerlendirildi. Simülasyon deneyimleri biten öğrencilerin simülasyon süreçlerini değerlendirebilmeleri adına öğrenciler üç kişilik gruplar halinde araştırmacı ile çözümleme oturumuna alındı. Çözümleme oturumunun sonunda öğrencilerden “Simülasyon Değerlendirme Anketi”ni doldurmaları istendi.

3.9. Verilerin Toplanması

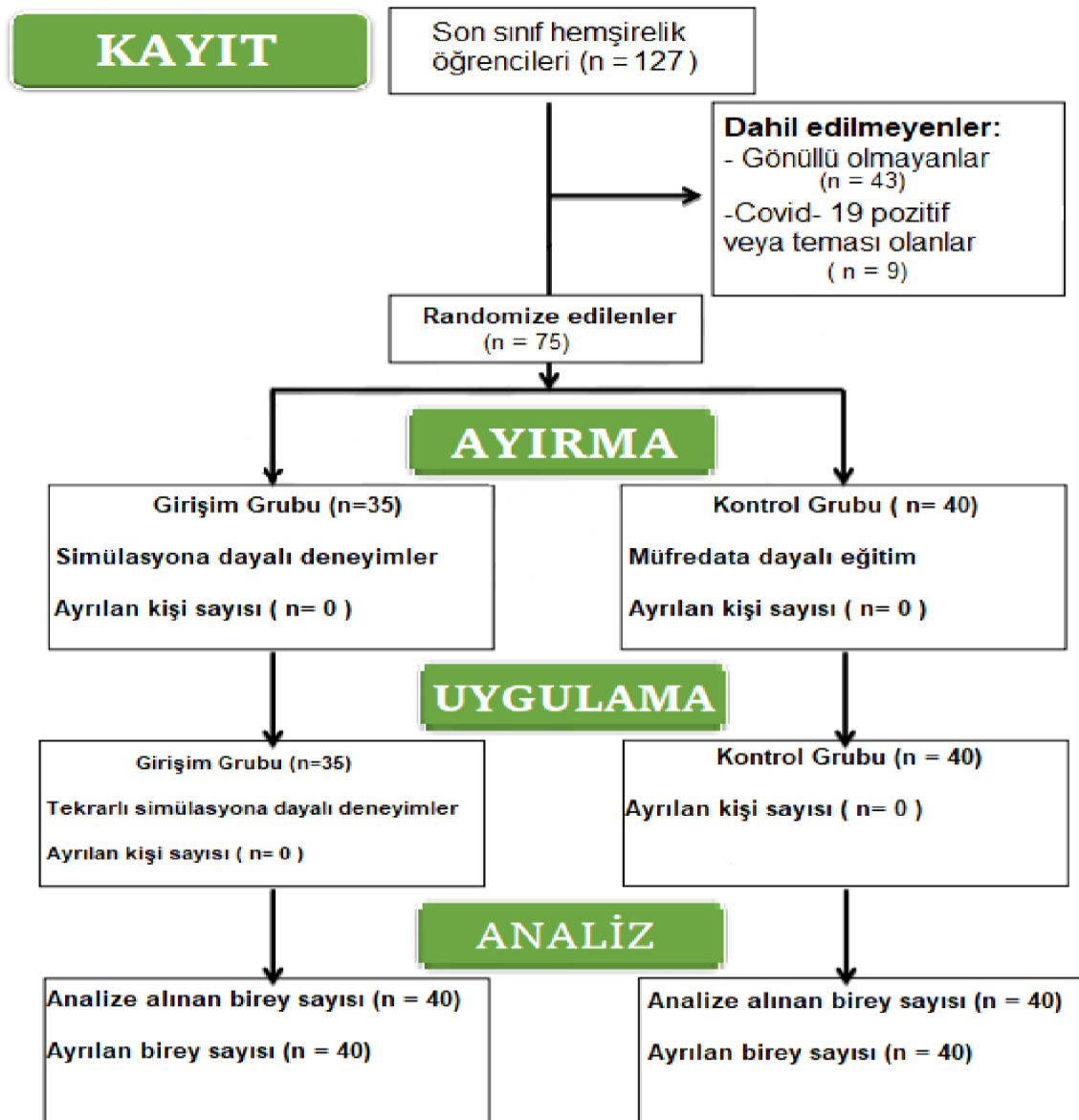
Hemşirelikte İntörnlük-II dersini alan öğrencilerin tamamına ilgili dersin gün ve saatinde araştırmacı tarafından 2 saat 15 dakika süren “Akciğer Kanseri Hemşireliği Eğitimi” verildi. Ders bitiminde derse katılan öğrencilere araştırma hakkında bilgi verildi, araştırma hakkında bilgi verildi ve gönüllülük esasına dayanarak katılmak isteyen öğrenciler belirlendi. Çalışmaya katılmayı kabul eden toplam 75 öğrenciye araştırmanın amacı, araştırmanın süresi ve öğrencilerden beklenenler açıklandı. Öğrencilere üzerinde araştırmanın amacı, süresi, öğrenciden beklenenler, öğrencinin hakları ve araştırmacının iletişim bilgileri yazılı olan “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” (Ek-6) ile öğrencilerin birbirleri ile etkileşimlerini azaltmak için oluşturulmuş “Gizlilik Sözleşmesi” (Ek-7) dağıtıldı. Öğrencilerin formların okuması ve anlaması için yeterli süre tanındı ve öğrencilerin soruları cevaplandı. Bunun ardından ise öğrencilerden formları imzalamaları istendi.

Öğrencilerden, imzalı formların toplanmasının ardından, “Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği”ni doldurmaları istendi. Bir hafta sonra, 20 Mayıs 2021 tarihinde, öğrencilerden girişim grubuna dahil olanların okulun hemşirelik laboratuvarına gelmeleri istendi. Girişim grubuna dahil öğrenciler “Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Ağrı Yönetimi ve Taburculuk Eğitimi”, “Ayaktan Kemoterapi Alan Hastada Semptom Yönetimi” ve “Terminal Dönem Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Semptom Yönetimi” isimli simülasyon senaryolarına birer hafta ara ile alındı.

Simülasyon deneyimlerinden 5 gün önce öğrencilere simülasyon deneyimi ilgili literatür bilgilendirmesi yapıldı. Simülasyon günü gelen öğrencilere Covid-19 pandemisinin gerektirdiği sosyal mesafe ve dezenfeksiyon kurallarına uygun olarak hazırlanmış bir odada ön bilgilendirme oturumu yapıldı. Ön bilgilendirme oturumunun ardından öğrenciler sıra ile simülasyona alındı. Simülasyon sırasında öğrenciler simülasyon konusunda deneyimli iki bağımsız gözlemci tarafından değerlendirildi. Simülasyon deneyiminde standardize hasta ve hasta yakını kullanıldı. Hasta ve hasta yakını öğrencilerin senaryo ile ilgili sorularına senaryo doğrultusunda cevap verirken aynı zamanda öğrencilerin simülasyon deneyimleri için

kolaylaştırıcı rolünü üstlendi. Simülasyona dayalı deneyim için her öğrenciye 15 dakika süre verildi. 15 dakikası dolan öğrenciler ise bir zil ile uyarılarak simülasyon deneyimleri sonlandırıldı. Öğrencilerin simülasyon deneyimleri kamera ile görüntülü ve sesli kayıt altına alındı.

Çözümleme oturumları simülasyonların hemen ardından yapıldı. Simülasyon deneyimlerini bitiren öğrenciler, çözümleme oturumları için düzenlenmiş odaya alındı. Devam eden Covid-19 pandemisi dolayısıyla sosyal mesafe ve dezenfeksiyon kurallarına uygun olarak düzenlenen odada öğrencilerle dörderli gruplar halinde çözümleme oturumları gerçekleştirildi. Çözümleme oturumların ses kayıtları alındı.



Şekil 3-1. Standart Akış Süreci

Bütün simülasyona dayalı deneyimlerin bitiminden 1 hafta sonra ise son testler toplandı. Her simülasyonda standart bir akış süreci takip edildi. Standart akış süreci ile ilgili oluşturulmuş şekil, Şekil 3-1’de verildi.

3.10. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Verilerin analizi için SPSS 25 (IBM SPSS Statistics for Windows, Armonk, NY: IBM Corp) programı kullanıldı. Kategorik (nitel) değişkenler için frekans (n) ve yüzde (%), sayısal (nicel) değişkenler için ortalama ($\bar{x}$), standart sapma ($\pm sd$), minimum ve maksimum istatistikleri kullanıldı. Çalışmada test tekniklerinden Mann Whitney testi, Tekrarlı Friedman testi, Ki-kare testi kullanıldı. Kategorik verilenin karşılaştırılması Ki-kare testi, 2 grubun ortalamasının karşılaştırılması Mann Whitney U testi, değerlendirmelerin zamana göre değişimi Friedman testi ile analiz edildi. Gözlemciler arasında uyumun değerlendirilmesinde Kappa değerine bakıldı.

3.11. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni; hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme becerisi iken araştırmanın bağımsız değişkeni ise simülasyon deneyimidir.

3.12. Araştırmanın Güçlü Yönü ve Sınırlılıkları

Bu araştırmanın güçlü yönleri;

- Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu tekrarlayan ölçümlü deneysel tasarımlı araştırma tasarım tipinin kullanılmış olması,
- Öğrencilerin simülasyon başarımlarının değerlendirilmesinde “Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav” yönteminin kullanılmış olması,
- Öğrencilerin simülasyon uygulamaları sırasında değerlendirmesinde iki bağımsız gözlemcinin (Deneyimli bir klinik rehber hemşire ve simülasyon uygulaması alanında deneyimli bir hemşire) kullanılmış olması,
- Simülasyon uygulamasının Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Birliği’nin belirlediği standartlara uygun olarak planlanmış ve uygulanmış olması
- Araştırma sonucunda elde edilen verilerin, istatistik uzmanı yardımıyla lisanslı SPSS paket programında gerçekleştirilmiş olması olarak sıralanabilir.

Bu araştırmanın sınırlılıkları ise;

- Özel bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde son sınıfta öğrenim görmekte olan ve örneklem kriterlerine uyan gönüllü öğrencilerin örnekleme seçilmiş olması sebebiyle genellenememesi,
- Öğrencilerin daha önce sınırlı simülasyon deneyimi olması ile ilişkili olarak kaygı düzeylerinin performanslarına etki etme ihtimalinin olması olarak sıralanabilir.

3.13. Araştırmanın Etik Yönü

- Araştırmaya katılan öğrencilere uygun bilgilendirme yapılarak “Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu” ile yazılı izin alındı. **(Ek- 6)**
- Araştırmaya katılan öğrencilerin birbirleri ile etkileşiminin azaltılabilmesi adına “Gizlilik Sözleşmesi” imzalatıldı. **(Ek-7)**
- “Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği” nin kullanılabilmesi için Doç. Dr. Aylin Durmaz EDEER’den elektronik posta yolu ile izin alındı. **(Ek-8)**
- “Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı” nın Arş. Gör. Gizem ŞAHİN’den elektronik posta yolu ile izin alındı. **(Ek-9)**
- Araştırmanın yürütülebilmesi için, İstanbul Medipol Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı’ndan 26.10.2020 tarihli ve 10840098772.02E.58387 sayılı izin alındı. **(Ek-10).**

4. BULGULAR

Hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme becerileri üzerine simülasyona dayalı onkoloji eğitiminin etkisini araştıran bu çalışmada elde edilen veriler 4 başlıkta incelendi;

- Çalışmaya katılan öğrencilerin bireysel özelliklerinin dağılımına ilişkin bulgular
- Öğrencilerin klinik karar verme becerilerine ilişkin bulgular
- Girişim grubundaki öğrencilerin simülasyon etkililiklerini değerlendirmelerine ilişkin bulgular
- Objektif yapılandırılmış klinik sınavların değerlendirilmesine ilişkin bulgular

4.1. Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $22,23 \pm 1,44$ (21-30 yaş aralığında) olup, %38,7'sinin 22 yaşında (n=29) ve %94,7'sinin kadın cinsiyette (n=71) olduğu belirlendi. Öğrencilerin %72'sinin onkoloji alanında klinik uygulama deneyiminin (n=54) ve %78,7'sinin kanser tanılı bireye bakım verme deneyiminin (n=59) bulunduğu saptandı. Sadece iki öğrencinin daha öncesinde kanser tanısı aldığı, %60'ının ise çevresinde kanser tanılı ve kemoterapi alan bireylerin bulunduğu belirlendi. (n=45). Onkoloji uygulama alanında klinik uygulama deneyimi ve kanser tanılı bireye bakım verme deneyimi bakımından girişim ve kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanırken ($p<0,001$), diğer bireysel özellikler bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Öğrencilerin bireysel özelliklerinin girişim ve kontrol gruplarına göre dağılımı, Tablo 4.1'de sunuldu

4.2. Öğrencilerin Klinik Karar Verme Becerilerine İlişkin Bulgular

Simülasyon deneyimi öncesinde, öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri puan ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmadığı belirlendi ($p>0,05$). Öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeğinden elde ettikleri puan ortalamalarının dağılımı, Tablo 4-2'de sunuldu.

Tablo 4-1. Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Girişim ve Kontrol Gruplarına Göre Dağılımı

Bireysel Özellikler		Girişim		Kontrol		χ^2	p
		n	%	n	%		
Yaş Grupları	21 yaş	10	28,6	14	35,0	0,82	0,66*
	22 yaş	13	37,1	16	40,0		
	23 yaş ve üzeri	12	34,3	10	25,0		
Cinsiyet	Kadın	35	100,0	36	90,0		0,12**
	Erkek	0	0,0	4	10,0		
Onkoloji alanda klinik uygulama deneyimi	Var	18	51,4	36	90,0	13,77	0,001*
	Yok	17	48,6	4	10,0		
Kanser tanılı bireye bakım deneyimi	Var	21	60,0	38	95,0	13,62	0,001*
	Yok	14	40,0	2	5,0		
Yakın çevresinde kanser tanılı birey varlığı	Var	20	57,1	25	62,5	0,22	0,63*
	Yok	15	42,9	15	37,5		
Yakın çevresinde kemoterapi alan birey varlığı	Var	19	54,3	26	65,0	0,89	0,34*
	Yok	16	45,7	14	35,0		
Katılımcının kanser hikayesi	Var	0	0,0	2	2,7		0,49**
	Yok	35	100,0	38	97,3		

*: Pearson Chi-Square Testi **: Fisher's Chi-Square Testi

Tablo 4-2. Öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeğinden Elde Ettikleri Puan Ortalamalarının Dağılımı (N=70)

Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği		Girişim (n=35)		Kontrol (n=40)		ZMWU*	p
		$\bar{x}$	$\pm sd$	$\bar{x}$	$\pm sd$		
Seçenek ve fikirleri araştırmak	Önce	25,20	3,70	25,37	4,21	-0,31	0,75
	Sonra	40,80	4,34	25,97	3,48	-7,35	0,001
	ZWilcoxon**	-5,16		-0,88			
	p	0,001		0,37			
Amaçları ve değerleri soruşturmak	Önce	19,85	3,12	20,50	3,82	-0,87	0,38
	Sonra	37,02	3,60	21,75	2,84	-7,44	0,001
	ZWilcoxon**	-5,16		-1,87			
	p	0,001		0,06			
Sonuçları değerlendirmek	Önce	26,65	3,66	27,02	5,20	-1,19	0,23
	Sonra	41,14	5,23	28,15	3,43	-7,17	0,001
	ZWilcoxon**	-5,09		-1,45			
	p	0,001		0,14			
Bilgiyi araştırmak ve yeni bilgiyi tarafsız olarak benimsemek	Önce	23,22	2,82	22,77	4,05	0,72	0,46
	Sonra	37,54	4,30	24,50	3,24	-7,39	0,001
	ZWilcoxon**	-5,16		-2,91			
	p	0,001		0,004			
TOPLAM	Önce	94,94	9,80	95,67	15,05	-0,71	0,47
	Sonra	156,1	15,72	100,37	10,08	-7,43	0,001
	ZWilcoxon**	-5,16		-2,32			
	p	0,001		0,02			

*: Mann Whitney-U testi **: Wilcoxon işaretli sıralar testi

Simülasyon deneyimi sonrasında, öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri puan ortalamaları incelendiğinde; seçenek ve fikirleri araştırmak ($p<0,001$), amaç ve değerleri soruşturmak ($p<0,001$), sonuçları değerlendirmek ($p<0,001$), bilgiyi araştırmak ve yeni bilgiyi tarafsız olarak benimsemek ($p<0,001$) ve toplam ölçek puanı ($p<0,001$) bakımından girişim ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık belirlendi.

Simülasyon deneyimi öncesi ve sonrasında, girişim grubundaki öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri puan ortalamaları incelendiğinde; seçenek ve fikirleri araştırmak ($p<0,001$), amaç ve değerleri soruşturmak ($p<0,001$), sonuçları değerlendirmek ($p<0,001$), bilgiyi araştırmak ve yeni bilgiyi tarafsız olarak benimsemek ($p<0,001$) ve toplam ölçek puanı ($p<0,001$) bakımından girişim ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık belirlendi.

Simülasyon deneyimi öncesi ve sonrasında, kontrol grubundaki öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri puan ortalamaları incelendiğinde bilgiyi araştırmak ve yeni bilgiyi tarafsız olarak benimsemek ($p<0,01$) ve toplam ölçek puanı ($p<0,05$) bakımından girişim ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık belirlendi.

4.3. Simülasyon Etkililiklerinin Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Simülasyon deneyimi sonrasında öğrencilere uygulanan Modifiye Simülasyon Etkililik Aracından alınan puan ortalamaları tablo 4-3'te sunulmuştur.

Tablo 4-3. Girişim Grubundaki Öğrencilerin Birinci, İkinci ve Üçüncü Simülasyonlarda Modifiye Simülasyon Etkililik Aracından Elde Ettikleri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=35)

Simülasyon Tasarım Ölçeği ve Alt Boyutları	Birinci Simülasyon Deneyimi		İkinci Simülasyon Deneyimi		Üçüncü Simülasyon Deneyimi		Friedman F	p
	$\bar{x}$	$\pm sd$	$\bar{x}$	$\pm sd$	$\bar{x}$	$\pm sd$		
Ön Bilgilendirme	9,22	0,87	9,48	1,06	9,60	0,73	6,34	0,042
Öğrenme	17,22	2,19	22,25	3,27	17,71	2,72	42,49	0,001
Güven	31,31	3,11	32,11	3,69	32,97	9,67	1,51	0,468
Çözümleme	19,37	1,05	19,74	0,44	19,88	0,32	7,75	0,021
TOPLAM	77,14	5,69	83,60	7,26	80,17	11,38	20,43	0,001

Öğrencilerin Modifiye Simülasyon Etkililik Aracının alt boyutlarından aldıkları toplam ortalama puanlar incelendiğinde; öğrencilerin “Ön Bilgilendirme” alt boyutundan 1. simülasyon deneyiminden toplam ortalama $9,22 \pm 0,87$ puan aldıkları, bu toplam ortalama puanın ikinci simülasyon deneyiminde $9,48 \pm 1,06$ olduğu, üçüncü simülasyon deneyiminde ise $9,60 \pm 0,73$ olduğu görülmüştür. Öğrencilerin 3 simülasyon deneyiminde aldıkları toplam ortalama puanlar karşılaştırıldığında, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu saptandı. ($p < 0,05$)

Öğrencilerin “Öğrenme” alt boyutundan aldıkları toplam ortalama puanlara bakıldığında ise, 1. simülasyon deneyiminden toplam ortalama $31,31 \pm 3,11$ puan aldıkları, bu toplam ortalama puanın ikinci simülasyon deneyiminde $22,25 \pm 3,27$ olduğu, üçüncü simülasyon deneyiminde ise $17,71 \pm 2,72$ olduğu görülmüştür. Öğrencilerin simülasyon deneyimlerinde aldıkları toplam puanlar karşılaştırıldığında ise aralarında istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı fark bulunduğu saptandı. ($p < 0,001$)

Öğrencilerin “Çözümleme” alt boyutundan aldıkları toplam ortalama puanlara bakıldığında ise, birinci simülasyon deneyiminden toplam ortalama $19,37 \pm 1,05$ puan aldıkları, bu toplam ortalama puanın ikinci simülasyon deneyiminde $19,74 \pm 0,44$ olduğu, üçüncü simülasyon deneyiminde ise $19,88 \pm 0,32$ olduğu görülmüştür. Öğrencilerin simülasyon deneyimlerinde aldıkları toplam puanlar karşılaştırıldığında ise aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu saptandı. ($p < 0,05$)

Tablo 4-4. Girişim Grubundaki Öğrencilerin Modifiye Simülasyon Etkililik Aracının Maddelerinden Aldıkları Puan Ortalamaları (n=35)

Özellikler	1. Simülasyon		2. Simülasyon		3. Simülasyon		F	p
	$\bar{x}$	$\pm sd$	$\bar{x}$	$\pm sd$	$\bar{x}$	$\pm sd$		
Ön bilgilendirme aşaması, güvenimi artırdı.	4,54	0,51	4,66	0,68	4,77	0,49	5,258	0,072
Ön bilgilendirme aşaması, öğrenmem için yararlıydı.	4,69	0,47	4,83	0,45	4,83	0,38	3,571	0,168
Hastanın durumundaki değişikliklere müdahale etmeye daha çok hazırım.	4,31	0,63	4,40	0,74	4,29	0,86	0,595	0,743
Patofizyolojiyi daha iyi anlamayı geliştirdim	4,26	0,70	4,40	0,77	4,63	0,65	6,395	0,041
Tanılama becerilerime daha fazla güveniyorum.	4,54	0,61	4,57	0,74	4,49	0,92	0,194	0,907
Klinik kararları vermede yetkin hissettim.	4,11	0,83	4,40	0,85	4,31	0,90	4,437	0,109
İlaçları daha iyi anlamayı geliştirdim. (Senaryoda ilaç yoksa boş bırakınız)	,00	0,00	4,49	0,78	,00	0,00		
Klinik karar verme becerilerimi uygulama fırsatı buldum.	4,60	0,65	4,74	0,61	6,03	8,54	1,607	0,448
Bakımın ve girişimlerin önceliğini belirlemede kendime daha fazla güveniyorum.	4,54	0,61	4,60	0,69	4,31	0,93	1,342	0,511
Hasta ile iletişim kurmada kendime daha fazla güveniyorum.	4,57	0,61	4,66	0,68	4,03	0,95	12,775	0,002
Hastaları, hastalıkları ve girişimler hakkında bilgilendirme becerime daha fazla güveniyorum.	4,51	0,56	4,60	0,74	4,57	0,61	1,322	0,516
Sağlık bakım ekibine bilgi raporlama becerime daha fazla güveniyorum.	3,89	0,99	4,37	0,81	4,46	0,78	8,964	0,011
Hasta güvenliğini geliştiren girişimleri uygulamada kendime daha fazla güveniyorum.	4,34	0,68	4,37	0,65	4,60	0,55	4,765	0,092
Bakım vermek için kanıta dayalı uygulamaları kullanmada kendime daha fazla güveniyorum.	4,86	0,36	4,77	0,43	4,97	0,17	5,692	0,058
Çözümleme aşaması, öğrenmeme katkı sağladı.	4,69	0,47	4,86	0,36	4,89	0,32	5,375	0,068
Çözümleme aşaması, senaryoya odaklanmadan önce duygularımı ifade etmeme izin verdi.	4,86	0,36	4,97	0,17	5,00	0,00	8,400	0,015
Çözümleme aşaması, klinik yargımı geliştirmede bana yardımcı olduğundan değerliydi.	4,89	0,32	4,94	0,24	5,00	0,00	4,000	0,135
Çözümleme aşaması, simülasyon sırasındaki performansıma ilişkin kendimi yansıtmam için fırsatlar sağladı.	4,94	0,24	4,97	0,17	5,00	0,00	7,000	0,368
Çözümleme aşaması, simülasyonun yapıcı bir değerlendirmesiydi.	9,00	1,21	8,89	1,37	8,77	1,44	0,090	0,956

1. Simülasyon deneyimi sonrası öğrencilerin öğrenme alt boyutuna ait “Patofizyolojiyi daha iyi anlamayı geliştirdim.” maddesinden elde ettikleri ortalama puan $4,26 \pm 0,70$ iken, ikinci simülasyon deneyimi sonrası ilgili maddeden elde ettikleri ortalama puanın $4,40 \pm 0,77$ olduğu ve üçüncü simülasyon deneyimi sonrasında ise $4,63 \pm 0,65$ olduğu saptandı. Öğrencilerin “Patofizyolojiyi daha iyi anlamayı geliştirdim.” maddesinden elde ettikleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p<0,05$) bulundu.

1. Simülasyon deneyimi sonrası öğrencilerin güven alt boyutuna ait “Hasta ile iletişim kurmada kendime daha fazla güveniyorum.” maddesinden elde ettikleri ortalama puan $4,57 \pm 0,61$ iken, ikinci simülasyon deneyimi sonrası ilgili maddeden elde ettikleri ortalama puanın $4,66 \pm 0,68$ olduğu ve üçüncü simülasyon deneyimi sonrasında ise $4,03 \pm 0,95$ olduğu saptandı. Öğrencilerin “Hasta ile iletişim kurmada kendime daha fazla güveniyorum.” maddesinden elde ettikleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı fark ($p<0,01$) bulundu. Benzer şekilde güven alt boyutuna ait olan “Sağlık bakım ekibine bilgi raporlama becerime daha fazla güveniyorum.” maddesinde ise öğrencilerin 1. simülasyon deneyiminden sonra ortalama $3,89 \pm 0,99$ puan aldıkları, ikinci simülasyon deneyimi sonrasında ortalama $4,37 \pm 0,81$ puan aldıkları ve üçüncü simülasyon deneyimi sonrasında ise ortalama $4,46 \pm 0,78$ puan aldığı görüldü. Öğrencilerin ilgili maddeden elde ettikleri puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark ($p<0,05$) bulundu.

1. Simülasyon deneyimi sonrası öğrencilerin çözümleme alt boyutuna ait “Çözümleme aşaması, senaryoya odaklanmadan önce duygularımı ifade etmeme izin verdi.” maddesinden elde ettikleri ortalama puan $4,86 \pm 0,36$ iken, ikinci simülasyon deneyimi sonrası ilgili maddeden elde ettikleri ortalama puanın $4,97 \pm 0,17$ olduğu ve üçüncü simülasyon deneyimi sonrasında ise $5,00 \pm 0,00$ olduğu saptandı. Öğrencilerin “Çözümleme aşaması, senaryoya odaklanmadan önce duygularımı ifade etmeme izin verdi.” maddesinden elde ettikleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p<0,05$) bulundu.

Girişim grubundaki öğrencilerin her bir simülasyon deneyimleri sonrası Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı toplam ortalama puanları ile alt boyutlardan aldıkları puanlar Tablo 4-4’te sunulmuştur.

4.4. Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav Değerlendirilmesine İlişkin Bulgular

Yapılan değerlendirmede, Her iki gözlemcinin değerlendirme uyumu birinci simülasyonda 0,685 ile “iyi” (Tablo 4-5), ikinci Simülasyonda 0,746 ile “iyi” (Tablo 4-6) ve üçüncü Simülasyonda 0,822 (Tablo 4-7) ile “mükemmel” olduğu saptandı.

Birinci gözlemcinin verileri doğrultusunda öğrencilerin Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav puan ortalamalarının birinci simülasyonda $25,00 \pm 4,23$ (Tablo 4-5), ikinci Simülasyonda $29,00 \pm 8,93$ (Tablo 4-6), üçüncü Simülasyonda $34,00 \pm 6,92$ (Tablo 4-7) olduğu saptandı. Her simülasyondan sonra öğrencilerin bilgi düzeyinin arttığı saptandı. Birinci simülasyon objektif yapılandırılmış klinik sınav puanlarının değerlendirilmesi Tablo 4-5’te sunuldu.



Tablo 4-5. Birinci Simülasyon Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav Puanlarının Değerlendirilmesi (n=35)

	1. Gözlemci			2. Gözlemci		
	$\bar{x}$	$\pm sd$	Med	$\bar{x}$	$\pm sd$	Med
Tanılama						
Kendisini hastaya tanıtır.	1,51	0,85	2,00	1,74	0,66	2,00
Ağrı düzeyini belirler.	1,14	0,97	2,00	1,11	0,96	2,00
Ağrısının yerini belirler.	1,66	0,68	2,00	1,71	0,57	2,00
Ağrısının tipini ve sıklığını belirler.	0,43	0,56	0,00	0,49	0,66	0,00
Ağrısını arttıran ve azaltan faktörleri belirler.	0,14	0,43	0,00	0,26	0,66	0,00
Planlama & Uygulama						
El hijyenini sağlar.	0,49	0,78	0,00	0,46	0,74	0,00
Kimlik doğrulamasını gerçekleştirir.	0,17	0,51	0,00	0,17	0,51	0,00
Yapacağı işlemi açıklar.	1,91	0,28	2,00	1,46	0,61	2,00
Yaşam bulgularını değerlendirir.	0,66	0,87	0,00	0,63	0,84	0,00
Anlayabileceği bir dil ile non-farmakolojik ağrı yönetimi uygulamaları hakkında bilgi verir.	1,80	0,53	2,00	1,43	0,56	1,00
Hastanın evde yapabileceği non-farmakolojik ağrı yönetimi uygulamaları hakkında bilgi verir.	1,69	0,58	2,00	1,71	0,52	2,00
Seçtiği bir non-farmakolojik yönetimi uygulamasını uygular.	1,77	0,43	2,00	1,60	0,50	2,00
Sağlık kuruluşuna başvurması gereken acil durumları söyler.	1,17	0,95	2,00	1,00	0,94	1,00
Tedavi sonrasında hastanın gereksinimlerini rahat karşılaması için evin fiziksel olarak düzenlenmesini önerir.	1,26	0,82	1,00	1,23	0,81	1,00
Akciğer kanseri ile ilişkili olarak yaşayabileceği semptomları ve kontrol yöntemlerini anlatır.	1,69	0,53	2,00	1,09	0,70	1,00
Kemoterapi tedavisi öncesinde ve sonrasında dikkat etmesi gereken şeyler hakkında bilgi verir.	1,60	0,55	2,00	1,49	0,56	2,00
Radyoterapi tedavisi öncesinde ve sonrasında dikkat etmesi gereken şeyler hakkında bilgi verir.	0,23	0,55	0,00	0,83	0,79	1,00
Uygulaması gereken yaşam stili değişiklikleri hakkında bilgi verir.	1,31	0,80	2,00	1,46	0,66	2,00
Diyetinde düzenlemesi gereken şeyler hakkında bilgi verir.	1,60	0,50	2,00	1,71	0,52	2,00
Ailesinin herhangi başka bir sorusu olup olmadığı sorar.	1,63	0,69	2,00	1,77	0,60	2,00
Değerlendirme						
Yaşam bulgularını kaydeder.	0,31	0,68	0,00	0,34	0,73	0,00
Ağrı tanılmasını kaydeder.	0,54	0,85	0,00	0,63	0,88	0,00
Ağrısını non-farmakolojik uygulamadan sonra yeniden değerlendirir.	0,14	0,49	0,00	0,17	0,51	0,00
Verilen taburculuk eğitiminin başarısını değerlendirir.	0,09	0,37	0,00	0,09	0,37	0,00

Öğrencilerin birinci simülasyon deneyimlerine ilişkin objektif yapılandırılmış klinik sınavlarının ortalama toplam puanlarına bakıldığında öğrencilerin en yüksek puanları birinci gözlemci için tanılama alt boyutunda “Ağrısının yerini belirler.” ($1,66 \pm 0,68$) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Yapacağı işlemi açıklar.” ($1,91 \pm 0,28$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda ise “Ağrı tanılmasını kaydeder.” ($0,54 \pm 0,85$) maddesinden aldıkları görüldü. Aynı simülasyon deneyimindeki ikinci gözlemciye bakıldığında ise en yüksek puanların tanılama alt boyutunda “Kendisini hastaya tanıtır.” ($1,74 \pm 0,66$) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Ailesinin herhangi başka bir sorusu olup olmadığını sorar.” ($1,77 \pm 0,60$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda birinci gözlemci ile benzer olarak “Ağrı tanılmasını kaydeder.” ($0,54 \pm 0,85$) maddesinden aldıkları görüldü. İkinci simülasyon objektif yapılandırılmış klinik sınav puanlarının değerlendirilmesi Tablo 4-6’da sunuldu.

Öğrencilerin ikinci simülasyon deneyimlerine ilişkin objektif yapılandırılmış klinik sınavlarının ortalama toplam puanlarına bakıldığında öğrencilerin en yüksek puanları birinci gözlemci için tanılama alt boyutunda “Hastada ektravasyon varlığını tespit eder.” ($1,80 \pm 0,58$) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Besin – ilaç etkileşimi hakkında bilgi verir.” ($1,71 \pm 0,62$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda ise “Vital bulgularını kaydeder.” ($1,14 \pm 0,94$) maddesinden aldıkları görüldü. Aynı simülasyon deneyimindeki ikinci gözlemciye bakıldığında ise en yüksek puanların tanılama alt boyutunda birinci gözlemci ile benzer olarak “Hastada ektravasyon varlığını tespit eder.” ($1,89 \pm 0,47$) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Giden kemoterapiyi durdurur.” ($1,66 \pm 0,76$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda birinci gözlemci ile benzer olarak “Vital bulgularını kaydeder.” ($1,17 \pm 0,95$) maddesinden aldıkları görüldü. Üçüncü simülasyon objektif yapılandırılmış klinik sınav puanlarının değerlendirilmesi Tablo 4-7’de sunuldu.

Tablo 4-6. İkinci Simülasyon Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav Puanlarının Değerlendirilmesi (n=35)

	1. Gözlemci			2. Gözlemci		
	$\bar{x}$	$\pm sd$	Med	$\bar{x}$	$\pm sd$	Med
Tanılama						
Kendisini hastaya tanıtır.	1,71	0,71	2,00	1,54	0,82	2,00
Yanlış infüzyon hızını fark eder.	0,51	0,85	0,00	0,80	0,96	0,00
Hastada ekstremitasyon varlığını tespit eder.	1,80	0,58	2,00	1,89	0,47	2,00
Planlama & Uygulama						
El hijyenini sağlar.	0,80	0,80	1,00	0,77	0,84	1,00
Kimlik kontrolünü yapar.	0,57	0,88	0,00	0,97	0,92	0,00
Yapacağı işlem hakkında bilgi verir.	1,66	0,64	2,00	1,51	0,74	2,00
Yaşam bulgularını değerlendirir.	1,54	0,70	2,00	1,34	0,94	2,00
Etoposid infüzyonunun hızını 250 ml/saat'e getirir.	0,63	0,94	0,00	0,80	0,96	0,00
Modifiye trandelenburg pozisyonu verir.	1,17	0,95	2,00	0,91	1,01	2,00
Giden idame sıvısının infüzyon hızını artırır.	0,60	0,91	0,00	1,14	1,00	0,00
Besin-ilaç etkileşimi hakkında bilgi verir.	1,71	0,62	2,00	1,34	0,87	2,00
Kemoterapiye uygunluğunu doğru olarak değerlendirir	1,23	0,73	1,00	0,97	0,82	1,00
Kemoterapinin hematolojik yan etkilerini açıklar.	1,29	0,75	1,00	1,20	0,76	1,00
Kemoterapinin hematolojik yan etkileri için yapabileceği non-farmakolojik uygulamaları açıklar.	1,23	0,84	1,00	1,40	0,81	1,00
Giden kemoterapiyi durdurur.	1,40	0,88	2,00	1,66	0,76	2,00
Ekstremitasyondan etkilenmiş kolunu elevasyona alır.	1,51	0,82	2,00	1,43	0,88	2,00
Ekstremitasyondan etkilenmiş koluna soğuk uygulama yapar.	1,40	0,77	2,00	1,46	0,89	2,00
Ekstremitasyona uğramış bölgenin etrafını kalem ile çizer.	,66	0,91	0,00	0,86	0,94	0,00
Ekstremitasyon hakkında bilgi verir.	1,63	0,69	2,00	1,37	0,81	2,00
Ekstremitasyondan etkilenmiş ekstremitesi için evde yapması gerekenler hakkında bilgi verir.	1,29	0,89	2,00	1,20	0,93	2,00
1 gün ve 1 hafta sonra kontrole gelmesi için bilgi verir.	1,17	0,92	2,00	1,26	0,92	2,00
Değerlendirme						
Vital bulgularını kaydeder.	1,14	0,94	2,00	1,17	0,95	2,00
Yaşanan yan etkileri kaydeder.	0,77	0,91	0,00	0,63	0,88	0,00
Yaşanan ekstremitasyonu kaydeder.	0,71	0,93	0,00	0,66	0,94	0,00
Ekstremitasyon için yapılan uygulamaları kaydeder	0,14	0,49	0,00	0,43	0,78	0,00

Tablo 4-7. Üçüncü Simülasyon Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav Puanlarının Değerlendirilmesi (n=35)

	1. Gözlemci			2. Gözlemci		
	$\bar{x}$	$\pm sd$	Med	$\bar{x}$	$\pm sd$	Med
Tanımlama						
Kendini hastaya tanıtır.	1,37	0,94	2,00	1,29	0,83	2,00
Hastanın dispnesinin tanılar.	1,06	1,00	2,00	1,37	0,84	2,00
Hastanın dispnesinin kötüleştirilen-iyileştiren faktörleri sorar.	1,00	1,00	1,00	1,37	0,65	1,00
Hastanın duygusal durumunu değerlendirir.	1,17	0,51	1,00	1,11	0,72	1,00
Planlama & Uygulama						
El hijyenini sağlar.	1,40	0,77	2,00	1,34	0,76	2,00
Hastanın kimlik doğrulamasını yapar.	1,37	0,94	2,00	0,80	0,83	2,00
Hastanın yaşam bulgularının değerlendirir.	1,71	0,62	2,00	1,71	0,57	2,00
Hastaya uygun pozisyon verir.	1,91	0,37	2,00	1,91	0,37	2,00
Oksijen tedavisine başlar.	1,94	0,24	2,00	2,00	0,00	2,00
Hastanın dispnesi için kullanabileceği uygulamaları anlatır.	1,86	0,36	2,00	1,77	0,55	2,00
Hastanın dispnesi için kullanabileceği uygulamalardan birini uygulatır.	1,46	0,70	2,00	0,94	0,80	2,00
Hastanın depresyonunu fark eder.	1,46	0,56	1,00	1,46	0,70	1,00
Hasta ve ailesi ile terapötik iletişim kurar.	1,34	0,73	1,00	1,40	0,85	1,00
Hasta ile iletişim kurarken empatik bir yaklaşım sergiler.	1,37	0,49	1,00	1,77	0,55	1,00
Hastanın sosyokültürel seviyesine uygun bir iletişim kurar.	1,89	0,32	2,00	1,89	0,32	2,00
Hastayı etkin biçimde dinler.	1,89	0,40	2,00	1,97	0,17	2,00
Hastanın duygularını keşfedebileceği açık uçlu sorular sorar.	0,94	0,97	1,00	1,66	0,54	1,00
Hastanın kendisini ifade etmesi için hastayı cesaretlendirir.	1,40	0,69	2,00	1,66	0,59	2,00
Hastanın endişeleri ile ilgili geri bildirimde bulunur.	1,77	0,49	2,00	1,77	0,49	2,00
Hasta ile olan iletişime aileyide dahil eder.	1,23	0,91	2,00	1,57	0,65	2,00
Ailesinin duygularını keşfedebileceği açık uçlu sorular sorar.	1,00	1,00	1,00	1,09	0,70	1,00
Ailesi ile destekleyici bir iletişim kurar.	1,20	0,87	1,00	1,51	0,70	1,00
Değerlendirme						
Hastanın dispnesini değerlendirir ve kaydeder.	0,89	0,87	1,00	0,91	0,82	1,00
Hastanın oksijen tedavisini kaydeder.	0,80	0,93	0,00	1,11	0,80	0,00
Hasta ile ilgili gözlemlerini kaydeder.	1,17	0,79	1,00	0,86	0,81	1,00

Öğrencilerin üçüncü simülasyon deneyimlerine ilişkin objektif yapılandırılmış klinik sınavlarının ortalama toplam puanlarına bakıldığında öğrencilerin en yüksek puanları birinci gözlemci için tanılama alt boyutunda “Kendini hastaya tanıtır.” ($1,37 \pm 0,94$) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Oksijen tedavisine başlar.” ($1,94 \pm 0,24$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda ise “Hasta ile ilgili gözlemlerini kaydeder.” ($1,17 \pm 0,79$) maddesinden aldıkları görüldü. Aynı simülasyon deneyimindeki ikinci gözlemciye bakıldığında ise en yüksek puanların tanılama alt boyutunda “Hastanın dispnesinin tanılar.” ($1,37 \pm 0,84$) ve “Hastanın dispnesinin kötüleştirilen-iyileştiren faktörleri sorar.” ($1,37 \pm 0,65$) maddelerinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Hastayı etkin biçimde dinler.” ($1,97 \pm 0,17$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda birinci gözlemci ile benzer olarak “Hastanın oksijen tedavisini kaydeder.” ($1,11 \pm 0,80$) maddesinden aldıkları görüldü. Girişim grubundaki öğrencilerin birinci, ikinci ve üçüncü simülasyonlarda objektif yapılandırılmış klinik sınavdan elde ettikleri puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4-8’de sunuldu.

Girişim grubundaki öğrencilerin simülasyon deneyimlerindeki objektif yapılandırılmış klinik sınav toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında birinci gözlemciye ait toplam puan ortalamaları, karşılaştırıldığında öğrencilerin birinci simülasyon deneyiminden toplam ortalama $25,11 \pm 4,22$ puan, ikinci simülasyon deneyiminden toplam ortalama $28,28 \pm 8,93$ puan ve üçüncü simülasyon deneyiminden puan aldıkları görülmüştür. Bu puanlar karşılaştırıldığında puanlar arasında yüksek derecede anlamlı pozitif yönde istatistiksel fark görülmüştür. ($p < 0,001$) İkinci gözlemciye ait ortalama toplam puanlar incelendiğinde öğrencilerin birinci simülasyon deneyimlerinden toplam ortalama $24,65 \pm 4,77$ puan, ikinci simülasyon deneyimlerinden toplam ortalama $28,54 \pm 8,71$ puan ve üçüncü simülasyon deneyimlerinden toplam ortalama $36,25 \pm 7,59$ puan aldıkları görülmüştür. İkinci gözlemciye ait puanlar kendi aralarında karşılaştırıldığında, puanlar arasında yüksek derecede anlamlı istatistiksel olarak pozitif yönlü fark görülmüştür. ($p < 0,001$)

Tablo 4-8. Girişim Grubundaki Öğrencilerin Birinci, İkinci ve Üçüncü Simülasyonlarda Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavdan Elde Ettikleri Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=35)

Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınav	Birinci Simülasyon Deneyimi		İkinci Simülasyon Deneyimi		Üçüncü Simülasyon Deneyimi		F	p
	$\bar{x}$	$\pm sd$	$\bar{x}$	$\pm sd$	$\bar{x}$	$\pm sd$		
Birinci Gözlemci	25,11	4,22	28,28	8,93	34,82	6,91	21,08	0,001
İkinci Gözlemci	24,65	4,77	28,54	8,71	36,25	7,59	26,31	0,001
**SKK (r Değeri)	0,97		0,99		0,98			
p Değeri	p<0,001		p<0,001		p<0,001			

*: Tekrarlayan ölçümlerde Friedman varyans analizi **: Sınıf içi korelasyon kat sayısı

5. TARTIŞMA

Klinik karar verme; hastaların o an ki sağlık durumu, ihtiyaçları ve değerlendirme sonuçlarını göz önünde bulundurularak, anlık olarak verilen ve kişinin klinik bilgisi ile birlikte iç güdülerini ve tecrübelerini de karar verme sürecine dahil ettiği bir beceri olarak tanımlanmaktadır. (Tanner, 2006) Klinik karar verme becerisi özellikle acil servisler ve yoğun bakımlar gibi alanlarda ve/veya kritik durumdaki hastalar ile çalışan sağlık profesyonelleri için oldukça önemli bir beceridir. Hastalar ile en fazla vakit geçiren sağlık profesyonelleri olarak hemşireler, hastaların durumu kritik olsun veya olmasın, hasta ve hasta yakınlarının beklentileri doğrultusunda sürekli olarak hızlı, doğru ve kanıta dayalı kararlar almak zorunda kalmaktadırlar. Klinik alanda verdikleri her kararda klinik karar verme becerilerini aktif olarak kullanan hemşireler için ise klinik karar verebilme becerisi hayati önem taşımaktadır.

Kanser; dünyada her yıl milyonlarca can alan, kanser tanısı alan bireylerin yaşamlarındaki en kötü deneyimlerden biri olarak tanımlanan ve hem bireye hem de ailesine psikososyal olarak ciddi yük oluşturan bir hastalıktır. Global düzende sanayinin yaygınlaşması, ortalama insan ömrünün uzaması, artan çevre kirliliği ve artan sigara kullanım oranı gibi sebeplerden ötürü dünyada kanser görülme oranı her geçen yıl artmaktadır. (Globocan 2020) Bu bağlamda onkoloji hemşireliği her geçen yıl önem kazanmaktadır. Fakat onkoloji hemşireliğinin artan önemi ile birlikte hemşirelikte lisans eğitimi veren kurumların onkoloji hemşireliğini ders programlarına dahil etmemesi bir kontrast yaratmaktadır. Kanser tedavisi için kullanılan geleneksel yöntemler bireylerin yaşam kalitelerini önemli ölçüde düşüren yan etkileri beraberinde getirmektedir. Bu yan etkilerin ise etkili yönetiminde hemşireler büyük rol oynamaktadır.

Kanser tanılı bireylerin ve ailelerinin bakım yüklerinin fazla olması, hemşirelik öğrencilerinin bu hasta grubuna özel hemşirelik uygulamalarını gözlemlemelerini kolaylaştırmakta fakat aynı zamanda hastaların bakım yüklerinin psikososyal etkileri yüzünden bu uygulamaları bireylerde deneme şanslarını azaltmaktadır. Simülasyon ise bu açığı kapatarak öğrencilerin bu uygulamaları denemeleri ve hızlı geri bildirim alabilmeleri için uygun ortamı oluşturmaktadır. Hemşireliğin teorik olduğu kadar pratik bir meslek olması, gerçekliğe yakın şekilde uygulama fırsatı yaratması ve öğrencinin mesleki yaşama geçişini kolaylaştırması gibi

sebepler simülasyonun hemşirelik eğitiminde kullanımının hızla yaygınlaşmasına yol açmıştır. (Doğan, 2015)

Bu bölümde hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme becerilerine simülasyona dayalı onkoloji eğitiminin etkisinin incelenmesi amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen bulgular, literatür bilgileri ışığında 3 başlık altında tartışılmaktadır.

- Öğrencilerin Klinik Karar Verme Becerilerine İlişkin Bulguların Tartışılması
- Öğrencilerin Simülasyon Etkililik Değerlendirmelerine İlişkin Bulguların Tartışılması
- Öğrencilerin Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

5.1. Öğrencilerin Klinik Karar Verme Becerilerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $22,23 \pm 1,44$ (21-30 yaş aralığında) olup, %38,7'sinin 22 yaşında (n=29) ve %94,7'sinin kadın cinsiyette (n=71) olduğu belirlendi. Öğrencilerin %72'sinin onkoloji alanında klinik uygulama deneyiminin (n=54) ve %78,7'sinin kanser tanılı bireye bakım verme deneyiminin (n=59) bulunduğu saptandı. Sadece iki öğrencinin daha öncesinde kanser tanısı aldığı, %60'ının ise çevresinde kanser tanılı ve kemoterapi alan bireylerin bulunduğu belirlendi. (n=45). Onkoloji uygulama alanında klinik uygulama deneyimi ve kanser tanılı bireye bakım verme deneyimi bakımından girişim ve kontrol gruplarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanırken ($p<0,001$), diğer bireysel özellikler bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$) Bunun sebebinin ise hemşirelik lisans eğitimi sırasında öğrencilerin uygulama yaptıkları kliniklere rastgele dağıtılmaları ve bu çalışmada öğrencilerin gruplara dağıtılırken rastgele bir dağıtım tekniği kullanılması olduğu düşünülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde bu bireysel özelliklerin, araştırma örnekleme son sınıf hemşirelik öğrencileri olan başka araştırmalar ile uyumlu olduğu görülmüştür. (Özden, 2018; Keskin, 2020; Gunerigok, 2020; Jahanpour, 2010; Sharif, 2010)

Simülasyon deneyimi öncesinde, öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri puan ortalamaları incelendiğinde; girişim ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık bulunmadığı belirlendi ($p>0,05$). (Tablo 4-2) Öğrenci gruplarının “Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeğinin maksimum toplam puanı olan 200 üzerinden kontrol grubunda $97,00 \pm 15,05$ ve girişim grubunda $95,00 \pm 9,80$ olmak üzere nispeten düşük puanlar almalarının, örnekleme öğrencilerin oluşturması ve

klirik karar verme becerisini arttıran en büyük etmenin klinik alandaki deneyim olması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. (Sucu, 2012; Özden, 2018)

Simülasyon deneyimi sonrasında, öğrencilerin Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği ve alt boyutlarından elde ettikleri puan ortalamaları incelendiğinde; seçenek ve fikirleri araştırmak ($p<0,001$), amaç ve değerleri soruşturmak ($p<0,001$), sonuçları değerlendirmek ($p<0,001$), bilgiyi araştırmak ve yeni bilgiyi tarafsız olarak benimsemek ($p<0,001$) ve toplam ölçek puanı ($p<0,001$) bakımından girişim ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık belirlendi. Bu araştırmada öğrencilerin klinik karar verme becerilerini simülasyona dayalı deneyimin ardından artış göstermesi, simülasyona dayalı deneyimlerin hemşirelik gibi uygulamalı mesleklerde etkinliğini ortaya koymaktadır. İlgili uluslararası literatür incelendiğinde benzer sonuçları yansıtan çalışmalar görülmektedir. Kim ve arkadaşlarının 2016 yılında 40 araştırma ile yaptıkları meta-analiz çalışmasında gerçeklik düzeyi fark etmeksizin yapılan simülasyona dayalı deneyimlerin öğrencilerin klinik karar verme becerisini ve temel hemşirelik becerilerini arttırdığını göstermişlerdir. (Kim, 2016) Benzer şekilde Powell-Laney'in 2010 yılında yaptığı doktora tez çalışmasında da benzer bir sonuca ulaşmıştır. 133 hemşirelik öğrencisi ile yapılan çalışmada, bu öğrencilere uygulanan simülasyona dayalı deneyimlerin öğrencilerin klinik karar verme becerisini arttırdığı görülmüştür. (Powell-Laney, 2010)

İlgili ulusal literatür incelendiğinde ise simülasyonun hemşirelikte klinik karar verme becerisine yönelik bir çalışma bulunmamaktadır. Fakat hemşirelik öğrencilerinin klinik karar vermelerini etkileyen faktörleri tanımlayan çalışmalar bulunmaktadır. (Keskin, 2020; Özden, 2018; Sucu, 2012) Bu araştırmalarda hemşirelik öğrencilerinde klinik karar verme becerisini etkileyen çeşitli faktörler olduğu görülmek ile birlikte ortak olarak, karar verilen durumun karmaşıklığı, karar verilen ortamın özellikleri ve temel teorik bilginin klinik karar verme becerisini etkilediği görülmüştür.

Klinik karar verme becerisi, klinik alanda çalışan hemşireler için hayati öneme sahip bir beceridir. Özellikle kritik durumdaki hastaların bakımını üstlenen ve/veya hastaların durumlarının ani şekilde değişiklik gösterebildiği alanlarda çalışan hemşireler için güçlü klinik karar verme becerisi, bir hastanın yaşamı ile ölümü anlamına gelebilecek değerli dakikalarda alınacak önemli kararları alabilme becerisi olarak tanımlanmaktadır. (Maharmeh, 2015) Hemşirelik eğitiminde simülasyon tekniklerinin kullanımı hızla yaygınlaşmaktadır. Bu bağlamda kritik durumlarda ve/veya kritik durumda olan bireylerin bakımı sırasında kullanılacak klinik karar verme becerisinin geliştirilmesi için simülasyona dayalı deneyimler,

öğrencilerin bu becerilerini geliştirirken bireylerin sağlıklarını tehlikeye atmayacakları güvenli bir ortam oluşturmaktadır. Gerçekliği yüksek olan ve daha karmaşık senaryoları içeren simülasyonlar ise öğrencilerin klinik alanda karşılaşacağı durumları çok daha iyi yansıtmakta ve öğrencilerin klinik karar verme becerilerinin gelişmesinde daha önemli bir rol oynamaktadır. (Guhde, 2010)

Sonuç olarak, bu araştırmanın kurulan H1 hipotezi olan “Simülasyona dayalı onkoloji eğitimi alan öğrencilerin klinik karar verme becerileri, simülasyona dayalı onkoloji eğitimi almayan öğrencilerden daha yüksek olacaktır.” doğru kabul edilmiştir.

5.2. Simülasyon Etkililik Değerlendirmelerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Öğrencilerin simülasyonun etkililiğini öz-bildirim yöntemi ile ölçen “Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı” iki bölümden oluşmaktadır. Öğrencilerin simülasyonun etkililiğini değerlendirdiği birinci bölüm 19 sorudan ve 4 alt boyuttan oluşmaktadır.

Öğrencilerin Modifiye Simülasyon Etkililik Aracının alt boyutlarından aldıkları toplam ortalama puanlar incelendiğinde; öğrencilerin “Ön Bilgilendirme” alt boyutundan 1. simülasyon deneyiminden toplam ortalama $9,22 \pm 0,87$ puan aldıkları, bu toplam ortalama puanın ikinci simülasyon deneyiminde $9,48 \pm 1,06$ olduğu, üçüncü simülasyon deneyiminde ise $9,60 \pm 0,73$ olduğu görülmüştür. Öğrencilerin 3 simülasyon deneyiminde aldıkları toplam ortalama puanlar karşılaştırıldığında, aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu saptandı. ($p < 0,05$) Bu alt boyuttan alınabilecek maksimum puanın 10 olduğu ve öğrencilerin geri bildirimleri göz önüne alındığında simülasyona dayalı deneyimlerde öğrencileri deneyime hazırlayacak ve simülasyona dayalı deneyimin öğrenci tarafından daha rahat içselleştirilmesini sağlayacak şekilde oluşturulmuş ön bilgilendirme oturumlarının önemi ortaya çıkmaktadır.

Konu ile ilgili uluslararası literatür tarandığında, Kim’in 2020 yılında 75 hemşirelik öğrenci ile yaptığı çalışmada iyi yapılandırılmış bir ön bilgilendirme oturumunun hemşirelik öğrencilerinin problem çözme yetilerini ve özgüvenlerini arttırdığını bulmuştur. Bu sonucu destekler şekilde Kim’in 2019 yılında 80 öğrenci ile yaptığı başka bir çalışmada da simülasyona dayalı deneyimden 30 dakika önce yapılan bir ön bilgilendirme oturumunun öğrencilerin klinik karar verme becerilerini ve klinik performanslarını arttırdığı sonucu ortaya çıkmıştır. (Kim, 2019; Kim, 2020)

Öğrenme alt boyutu öğrencilerin, teorik bilgilerinin simülasyona dayalı deneyim aracılığı ile güvenli bir ortamda uygulamaya aktarılmasını değerlendirdikleri alt boyuttur. Bu alt boyuttan alınabilecek maksimum puan 25 minimum puan ise 5’tir.

Öğrencilerin “Öğrenme” alt boyutundan aldıkları toplam ortalama puanlara bakıldığında ise, birinci simülasyon deneyiminden toplam ortalama $31,31 \pm 3,11$ puan aldıkları, bu toplam ortalama puanın ikinci simülasyon deneyiminde $22,25 \pm 3,27$ olduğu, üçüncü simülasyon deneyiminde ise $17,71 \pm 2,72$ olduğu görülmüştür. Öğrencilerin simülasyon deneyimlerinde aldıkları toplam puanlar karşılaştırıldığında ise aralarında istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı fark bulunduğu saptandı. ($p < 0,001$)

Bu araştırmada öğrencilerin öğrenme alt boyutunda kendilerini değerlendirdikleri puanlar incelendiğinde birinci, ikinci ve üçüncü Simülasyonda en yüksek puanı “Tanılama becerilerime daha fazla güveniyorum.” maddesine verdikleri, en düşük puanı ise birinci ve üçüncü Simülasyonda “Klinik kararları vermede yetkin hissettim.” maddesine ikinci Simülasyonda ise “Hastamın durumundaki değişikliklere müdahale etmeye daha çok hazırım.” maddesine verdikleri saptandı. Bu bilgiler ışığında öğrencilerin fiziksel muayene, anamnez alma gibi hasta tanılama becerilerinin geliştirilmesinde simülasyonun etkililiği gösterilmektedir. Öğrencilerin klinik karar verme yetkinliklerinin ve hastanın durumundaki değişikliklere müdahale etme becerilerinin düşük olarak algılanmasının sebepleri ise bu konularda hemşirelik müfredatında öğretilen teorik bilgilerinin uygulamaya aktarılması sırasındaki zorluklar olarak açıklanabilmektedir.

Hemşirelik, teorik bilgiler kadar pratik becerilerinde önemli olduğu bir meslektir. Bu sebepten ötürü hemşirelik öğrencilerinin öğrendikleri teorik bilgileri uygulamaya aktarmaya ihtiyaçları vardır. Hemşirelik eğitiminde öğrenciler bu becerilerini sıklıkla klinik uygulamalarda hasta bireyler ile geliştirmektedirler. Fakat hasta bireylerin büyük çoğunluğu öğrencilerin bu becerilerini geliştirmeleri için uygun ortamı sağlamamaktadır. Bunun sonucunda ise hemşirelik öğrencileri teorik bilgilerini uygulamaya yeteri kadar aktaramamakta ve mesleki geçişte problem yaşamaktadırlar. (Tarhan, 2020) Simülasyona dayalı deneyim ise öğrencilerin eksik oldukları teorik bilgileri tamamlamaları ve hemşirelik uygulamalarını anlık geri dönüşler alarak, hatalarını yeniden deneyerek ve en önemlisi hastaların sağlığını tehlikeye atmadan öğrenebilecekleri bir ortamdır.

İlgili literatür incelendiğinde hem ulusal hem de uluslararası literatürde bu araştırmanın sonuçlarını destekleyen çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Mendir ve Doğan’ın 2015 yılında yaptıkları 15 çalışma içeren sistematik incelemede hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımının öğrencilerin hemşirelik becerilerini geliştirme de etkili olduğunu saptamışlardır. Benzer şekilde Uslusoy’un 2018 yılında hemşirelikte simülasyon kullanımını ile alakalı olarak 88 öğrencinin görüşlerini topladığı araştırmasında hemşirelikte simülasyon kullanımı olmayan

üniversitelerden mezun öğrencilerin kendilerini mesleki becerileri uygulamada yetersiz hissettiklerini ortaya koymuştur. Uluslararası literatüre bakıldığında ise Hung ve arkadaşlarının 2021 yılında 84 öğrenci ile yaptıkları çalışmada öğrencilerin hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımının öğrencilerin yetkinliğini, öz yeterliliğini ve öğrenme memnuniyetleri ile birlikte mesleki becerilerini de geliştirdiğini göstermişlerdir. (Chang-Chiao Hung ve arkadaşları 2021; Şendir ve Doğan, 2015; Uslusoy, 2018)

Güven alt boyutu öğrencilerin genel hasta bakımı ve hemşirelik uygulamaları konusunda kendilerine ne kadar güvendiklerini değerlendirdikleri alt boyuttur. Bu boyuttan alınabilecek maksimum puan 35 minimum puan ise 7'dir. Birinci simülasyon deneyimi sonrası öğrencilerin güven alt boyutuna ait "Hasta ile iletişim kurmada kendime daha fazla güveniyorum." maddesinden elde ettikleri ortalama puan $4,57 \pm 0,61$ iken, ikinci simülasyon deneyimi sonrası ilgili maddeden elde ettikleri ortalama puanın $4,66 \pm 0,68$ olduğu ve üçüncü simülasyon deneyimi sonrasında ise $4,03 \pm 0,95$ olduğu saptandı. Öğrencilerin "Hasta ile iletişim kurmada kendime daha fazla güveniyorum." maddesinden elde ettikleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı fark ($p < 0,01$) bulundu. Benzer şekilde güven alt boyutuna ait olan "Sağlık bakım ekibine bilgi raporlama becerime daha fazla güveniyorum." maddesinde ise öğrencilerin birinci simülasyon deneyiminden sonra ortalama $3,89 \pm 0,99$ puan aldıkları, ikinci simülasyon deneyimi sonrasında ortalama $4,37 \pm 0,81$ puan aldıkları ve üçüncü simülasyon deneyimi sonrasında ise ortalama $4,46 \pm 0,78$ puan aldığı görüldü. Öğrencilerin ilgili maddeden elde ettikleri puan ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı fark ($p < 0,05$) bulundu.

İlgili ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde simülasyona dayalı hemşirelik eğitiminin öğrencilerin özgüvenini arttırdığına dair çalışmalar görülmektedir. Sarı ve Erdem'in 2017 yılında yaptıkları literatür incelemesinde hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımının öğrencilerin özgüvenlerini arttırdığını ve mesleki yaşama geçtiklerinde aldıkları kararlarda daha özgüvenli olduklarını göstermiştir. Blum ve arkadaşlarının 2010 yılında 59 öğrenci ile yaptıkları araştırma da benzer sonuçlar elde etmişlerdir ve yüksek gerçeklikli simülasyonun öğrencilerin özgüvenlerini arttırdığını bulmuşlardır. (Sarı, 2017; Blum, 2010)

Bu araştırmada literatür ile paralel sonuçlar elde edilmiştir. Öğrenciler ile yapılan çözümleme oturumlarında öğrenciler deneyimledikleri simülasyonların kendi bilgilerine olan özgüvenlerini ve ileride klinik alanda karşılaştıkları benzer hastaların bakımları konusundaki özgüvenlerini arttırdığını ifade etmişlerdir.

Rall ve arkadaşlarının simülasyona dayalı deneyimin kalbi ve ruhu dediği çözümleme oturumu, simülasyona dayalı deneyimlerden sonra yapılan, öğrencilerin anlık geri bildirimler aldığı, hataları üzerine konuştuğu ve bire bir veya gruplar halinde yapılan oturumlar olarak tanımlanmaktadır. (Alinier, 2003; Rall, Manser ve Howard, 2000) Öğrencilerin “Çözümleme” alt boyutundan aldıkları toplam ortalama puanlara bakıldığında ise, birinci simülasyon deneyiminden toplam ortalama $19,37 \pm 1,05$ puan aldıkları, bu toplam ortalama puanın ikinci simülasyon deneyiminde $19,74 \pm 0,44$ olduğu, üçüncü simülasyon deneyiminde ise $19,88 \pm 0,32$ olduğu görülmüştür. Öğrencilerin simülasyon deneyimlerinde aldıkları toplam puanlar karşılaştırıldığında ise aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunduğu saptandı. ($p < 0,05$)

Birinci simülasyon deneyimi sonrası öğrencilerin çözümleme alt boyutuna ait “Çözümleme aşaması, senaryoya odaklanmadan önce duygularımı ifade etmeme izin verdi.” maddesinden elde ettikleri ortalama puan $4,86 \pm 0,36$ iken, ikinci simülasyon deneyimi sonrası ilgili maddeden elde ettikleri ortalama puanın $4,97 \pm 0,17$ olduğu ve üçüncü simülasyon deneyimi sonrasında ise $5,00 \pm 0,00$ olduğu saptandı. Öğrencilerin “Çözümleme aşaması, senaryoya odaklanmadan önce duygularımı ifade etmeme izin verdi.” maddesinden elde ettikleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($p < 0,05$) bulundu. Bu bulgular ışığında bakıldığında öğrencilerin çözümleme oturumundan genel olarak memnun olduklarını söylemek yanlış olmayacaktır. Öğrencilerin çözümleme oturumu sırasında verdikleri geri bildirimlerde bunları destekler nitelikte olup çözümleme oturumunun eksiklerini görmede ve hatalarını fark etmede yardımcı olduğunu ifade etmişlerdir.

İlgili ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde görülmektedir ki; çözümleme oturumunun simülasyona dayalı deneyimin önemli bir parçası olduğunu savunan araştırmalar mevcuttur. Tüzer ve arkadaşlarının 2017 yılında yaptıkları literatür taraması çözümleme oturumunun öğrencilerin simülasyona dayalı deneyimden duydukları memnuniyeti, klinik alandaki özgüvenlerini ve klinik karar verme becerilerini arttırdığını göstermiştir. Benzer şekilde Sabei ve Lasater’in 2016 yılında yaptıkları literatür taraması iyi yapılandırılmış bir çözümleme oturumu gerçekleştirilen simülasyonlarda öğrencilerin klinik karar verme becerilerini önemli ölçüde geliştiğini göstermiştir. (Sabei ve Lasater, 2016; Tüzer, Dinç ve Elçin 2017)

5.3. Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Birinci gözlemcinin verileri doğrultusunda öğrencilerin Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav puan ortalamalarının birinci simülasyonda $25,00 \pm 4,23$ (Tablo 4-5), ikinci Simülasyonda

29,00 ± 8,93 (Tablo 4-6), üçüncü Simülasyonda 34,00 ± 6,92 (Tablo 4-7) olduğu saptandı. Her simülasyondan sonra öğrencilerin bilgi düzeyinin arttığı saptandı. Araştırmada kullanılan OYKS'lerden minimum 0, maksimum ise 50 puan alınabildiği göz önüne alındığında, öğrencilerin birinci ve ikinci Simülasyonda düşük üçüncü Simülasyonda ise orta bir puan aldığı şeklinde yorum yapılabilir. Bunun sebebi olarak ise öğrencilerin daha önceden simülasyon deneyimi bulunmaması, oluşturulan simülasyona dayalı deneyimin birden fazla konuya odaklanan karmaşık senaryolar olması ve öğrencilerin onkoloji gibi özellikli bir alana daha az hâkim olması düşünülmektedir. Bornais ve arkadaşlarının 2012 yılında 108 öğrenci ile yaptıkları çalışmada sağlığın değerlendirilmesi dersini alan öğrencilerin eğitiminde, standardize hasta yöntemi ile simülasyona dayalı deneyim uygulanan öğrencilerin OYKS puanlarının simülasyona dayalı deneyim uygulanmayan öğrencilere kıyasla yüksek olduğunu göstermişlerdir. (Bornais ve arkadaşları, 2012) Bu araştırmada literatür ile paralel sonuçlar göstererek öğrencilerin klinik becerilerinin artmasında simülasyona dayalı deneyim kullanımının etkinliğini göstermiştir.

Öğrenciler en yüksek puan ortalamalarını üçüncü Simülasyona ait OYKS'lerden elde etmiş olup en düşük puan ortalamalarını ise birinci Simülasyona ait OYKS'lerden elde etmişlerdir. İlgili literatürde tekrarlı simülasyona dayalı deneyimler arasındaki öğrenci performanslarının değişimi incelenmemektedir fakat simülasyonlardan alınan toplam puanlar göz önüne alındığında öğrencilerin toplam puan ortalamalarında bir artış olduğu görülmektedir. Bu artışın sebebi olarak ise öğrencilerin simülasyona dayalı deneyime girerken daha az heyecan yaşamaları, onkoloji hastalarının bakım gereksinimlerine alışmaları ve simülasyona dayalı deneyimlerde tecrübe kazanmaları olduğu düşünülmektedir.

Öğrencilerin birinci simülasyon deneyimlerine ilişkin objektif yapılandırılmış klinik sınavlarının ortalama toplam puanlarına bakıldığında öğrencilerin en yüksek puanları birinci gözlemci için tanılama alt boyutunda "Ağrısının yerini belirler." (1,66±0,68) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda "Yapacağı işlemi açıklar." (1,91± 0,28) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda ise "Ağrı tanılamasını kaydeder." (0,54±0,85) maddesinden aldıkları görüldü. Aynı simülasyon deneyimindeki ikinci gözlemciye bakıldığında ise en yüksek puanların tanılama alt boyutunda "Kendisini hastaya tanıtır." (1,74±0,66) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda "Ailesinin herhangi başka bir sorusu olup olmadığını sorar." (1,77±0,60) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda birinci gözlemci ile benzer olarak "Ağrı tanılamasını kaydeder." (0,54±0,85) maddesinden aldıkları görüldü.

Kanser ağrısı; kanser tanılı bireylerin yarısından fazlasını etkileyen, kanser tedavisi, kanserin kendisi veya metastazların neden olduğu ve bireylerin yaşam kalitesini önemli ölçüde düşüren bir semptomdur. Kanser ağrısının etkin yönetiminde hemşireler hastalar ile en sık görüşen sağlık profesyonelleri olarak önemli bir rol oynamaktadırlar. (Nurwidya, Syahrudin ve Yunus, 2016) Ağrı, bireyin geçmiş ağrı deneyimleri, sosyo-kültürel özellikleri ve psikolojik durumu gibi kişisel faktörlerin oldukça etkili olduğu sübjektif bir deneyimdir. Ağrının sübjektif bir semptom olması ise etkin ağrı yönetimi için bireyselleştirilmiş bir hemşire bakımını zorunlu kılmaktadır. Literatürde hemşirelik öğrencilerinin kanser tanılı bireylerin ağrı yönetimini güvenli bir ortamda öğrenmeleri için, simülasyonun etkin bir öğretim yolu olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. (Salam, Saylar ve Cowperthwait 2014)

Öğrencilerin ikinci simülasyon deneyimlerine ilişkin objektif yapılandırılmış klinik sınavlarının ortalama toplam puanlarına bakıldığında öğrencilerin en yüksek puanları birinci gözlemci için tanılama alt boyutunda “Hastada ekstrasvasyon varlığını tespit eder.” ($1,80 \pm 0,58$) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Besin – ilaç etkileşimi hakkında bilgi verir.” ($1,71 \pm 0,62$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda ise “Vital bulgularını kaydeder.” ($1,14 \pm 0,94$) maddesinden aldıkları görüldü. Aynı simülasyon deneyimindeki ikinci gözlemciye bakıldığında ise en yüksek puanların tanılama alt boyutunda birinci gözlemci ile benzer olarak “Hastada ekstrasvasyon varlığını tespit eder.” ($1,89 \pm 0,47$) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Giden kemoterapiyi durdurur.” ($1,66 \pm 0,76$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda birinci gözlemci ile benzer olarak “Vital bulgularını kaydeder.” ($1,17 \pm 0,95$) maddesinden aldıkları görüldü.

Öğrencilerin üçüncü simülasyon deneyimlerine ilişkin objektif yapılandırılmış klinik sınavlarının ortalama toplam puanlarına bakıldığında öğrencilerin en yüksek puanları birinci gözlemci için tanılama alt boyutunda “Kendini hastaya tanıtır.” ($1,37 \pm 0,94$) maddesinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Oksijen tedavisine başlar.” ($1,94 \pm 0,24$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda ise “Hasta ile ilgili gözlemlerini kaydeder.” ($1,17 \pm 0,79$) maddesinden aldıkları görüldü. Aynı simülasyon deneyimindeki ikinci gözlemciye bakıldığında ise en yüksek puanların tanılama alt boyutunda “Hastanın dispnesinin tanılar.” ($1,37 \pm 0,84$) ve “Hastanın dispnesinin kötüleştirilen-iyileştiren faktörleri sorar.” ($1,37 \pm 0,65$) maddelerinden, planlama ve uygulama alt boyutunda “Hastayı etkin biçimde dinler.” ($1,97 \pm 0,17$) maddesinden ve değerlendirme alt boyutunda birinci gözlemci ile benzer olarak “Hastanın oksijen tedavisini kaydeder.” ($1,11 \pm 0,80$) maddesinden aldıkları görüldü.

İkinci ve üçüncü simülasyon deneyimlerine bakıldığında öğrencilerin yüksek puan aldıkları maddelerin, birinci simülasyon deneyimlerinin aksine, uygulama ağırlıklı maddeler oldukları görülmüştür. Bunun sebebinin ise öğrencilerin simülasyon deneyimlerine katıldıkça, daha az heyecanlanmaları, simülasyonlardan neler beklediklerini ve onlardan neler beklendiğini daha iyi anlamaları ve bunun sonucunda öğrencilerin teorik bilgilerini simülasyona daha rahat yansıtabilmeleri olduğu düşünülmektedir.



6. SONUÇ

Bu araştırma; hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme becerileri üzerine simülasyona dayalı onkoloji eğitiminin etkisine bakmak için ön test-son test kontrol gruplu tekrarlayan ölçümlü deneysel tasarımlı bir araştırma olarak planlandı. İstanbul'da bulunan bir özel üniversitenin hemşirelik laboratuvarında 75 son sınıf hemşirelik gerçekleştirilen bu çalışma sonucunda;

- Simülasyona dayalı deneyimin öğrencilerin klinik karar verme becerilerini arttırdığı,
- Ön bilgilendirme ve çözümleme oturumlarının öğrencilerin klinik karar verme becerilerini ve özgüvenlerini arttırdığı,
- Tekrarlı simülasyona dayalı deneyimlerin öğrencilerin öğrenmelerini pekiştirdiği,
- Tekrarlı simülasyona dayalı deneyimlerin öğrencilerin mesleki becerilerini arttırdığı bulunmuştur.

7. ÖNERİLER

Bu araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

- Onkoloji hemşireliği eğitiminin hemşirelik lisans eğitimine dahil edilmesi,
- Öğrencilerin klinik karar verme becerilerini geliştirmeleri için uygun ve güvenli ortamlar oluşturabilmek adına simülasyona dayalı deneyimlerin yaygınlaştırılması,
- Ulusal literatürde klinik karar verme becerisi ile simülasyona dayalı deneyimin ilişkisini inceleyen çalışmaların yapılması,
- Gelecekteki araştırmalarda gerçekliği yüksek tekrarlayan simülasyona dayalı deneyimler kullanılması,
- Gelecekteki araştırmalarda oluşturulan simülasyonların klinikte karşılaşılabilecek hasta ve durumlara en uygun şekilde hazırlanması,

Simülasyona dayalı deneyimlerin hem lisans düzeyi hem de yüksek lisans ve doktora düzeyindeki hemşirelik eğitimlerine entegre edilmesi önerilmektedir.

8. KAYNAKLAR

Aebersold M. (2016). The History of Simulation and Its Impact on the Future. AACN advanced critical care, 27(1), 56–61. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016436>

Akalın A. (2018) Preeklampsili Gebe Yönetiminde Simülasyon Yönteminin Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgi, Eleştirel Düşünme ve Klinik Karar Verme Düzeyine Etkisi (Doktora Tezi) Erişim adresi: <http://acikerisim.ybu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1842/536034.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Aksoy, M.E., Kitapçıoğlu, D., Güven, F. ve Sayalı, M.E. (2017). Medikal Simülasyon Terminolojisi. İstanbul: Nobel Kitabevleri.

Alinier G. (2007). A typology of educationally focused medical simulation tools. Medical teacher, 29(8), e243–e250. <https://doi.org/10.1080/01421590701551185>

Blum, C. A., Borglund, S., & Parcells, D. (2010). High-fidelity nursing simulation: Impact on student self-confidence and clinical competence. International Journal of Nursing Education Scholarship, 7(1).

Bornais, A.K., Janet, E., Ryan E. ve El-Masri, M.M. (2012). Evaluating undergraduate nursing students' learning using standardized patients. Journal of Professional Nursing, 28(5), 291296.)

C Simmers P. (2014). Simulation as a learning tool in the oncology setting. Journal of the advanced practitioner in oncology, 5(3), 217–223.

Can G. (Ed.), 2020 Onkoloji Hemşireliği Nobel Kitabevi: İstanbul

Caruso, R., Nanni, M. G., Riba, M. B., Sabato, S., & Grassi, L. (2017). The burden of psychosocial morbidity related to cancer: patient and family issues. International review of psychiatry (Abingdon, England), 29(5), 389–402. <https://doi.org/10.1080/09540261.2017.1288090>

Charalambous, A., Papadopoulos, I. R., & Beadsmoore, A. (2009). Towards a theory of quality nursing care for patients with cancer through hermeneutic phenomenology. *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society*, 13(5), 350–360. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2009.04.011>

Choi, M., & Kim, J. (2015). Relationships Between Clinical Decision-Making Patterns and Self-Efficacy and Nursing Professionalism in Korean Pediatric Nurses. *Journal of pediatric nursing*, 30(6), e81–e88. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.07.001>

Coyne, E., Northfield, S., Ash, K., & Brown-West, L. (2019). Current evidence of education and safety requirements for the nursing administration of chemotherapy: An integrative review. *European journal of oncology nursing : the official journal of European Oncology Nursing Society*, 41, 24-32.

Cummings, G. G., Lee, S. D., & Tate, K. C. (2018). The evolution of oncology nursing: Leading the path to change. *Canadian oncology nursing journal = Revue canadienne de nursing oncologique*, 28(4), 314–317.

Cuthbert, C. A., Boyne, D. J., Yuan, X., Hemmelgarn, B. R., & Cheung, W. Y. (2020). Patientreported symptom burden and supportive care needs at cancer diagnosis: a retrospective cohort study. *Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 28(12), 5889–5899. <https://doi.org/10.1007/s00520-02005415-y>

Doğan P. (2015) Hemşirelik eğitiminde farklı simülasyon yöntemlerinin öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ve öz etkililik düzeylerine etkisi (Doktora Tezi) Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

Friese, C. R., Himes-Ferris, L., Frasier, M. N., McCullagh, M. C., & Griggs, J. J. (2012). Structures and processes of care in ambulatory oncology settings and nurse-reported exposure to chemotherapy. *BMJ quality & safety*, 21(9), 753–759. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000178>

Gaba D. M. (2004). The future vision of simulation in health care. *Quality & safety in health care*, 13 Suppl 1(Suppl 1), i2–i10. https://doi.org/10.1136/qhc.13.suppl_1.i2

Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Erişim adresi: <https://gco.iarc.fr/today>

Götze, H., Brähler, E., Gansera, L., Schnabel, A., Gottschalk-Fleischer, A., & Köhler, N. (2018). Anxiety, depression and quality of life in family caregivers of palliative cancer patients during home care and after the patient's death. *European journal of cancer care*, 27(2), e12606. <https://doi.org/10.1111/ecc.12606>

Guhde J. (2010). Using online exercises and patient simulation to improve students' clinical decision-making. *Nursing education perspectives*, 31(6), 387–389.

Gunerigok, F., Yilmaz Kurt, F., & Kucukoglu, S. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme sürecinde özgüven ve anksiyete düzeylerinin belirlenmesi: iki farklı program örneği.

Hannah Ritchie and Max Roser (2018) - "Causes of Death". Erişim adresi: <https://ourworldindata.org/causes-of-death>

Hauze, S. W., Hoyt, H. H., Frazee, J. P., Greiner, P. A., & Marshall, J. M. (2019). Enhancing Nursing Education Through Affordable and Realistic Holographic Mixed Reality: The Virtual Standardized Patient for Clinical Simulation. *Advances in experimental medicine and biology*, 1120, 1–13. https://doi.org/10.1007/978-3-030-06070-1_1

Haylock P. J. (2008). Cancer nursing: past, present, and future. *The Nursing clinics of North America*, 43(2), 179–v. <https://doi.org/10.1016/j.cnur.2008.02.003>

Haylock P. J. (2011). Cancer nursing: the modern era. *Oncology nursing forum*, 38 Suppl, E7–E14. <https://doi.org/10.1188/11.S1.ONF.E7-E14>

Hung, C. C., Kao, H. F. S., Liu, H. C., Liang, H. F., Chu, T. P., & Lee, B. O. (2021). Effects of simulation-based learning on nursing students' perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method. *Nurse Education Today*, 97, 104725.

IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp

INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL standards of best practice: SimulationSM Simulation design. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S5-S12.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.005>.

INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Outcomes and objectives. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S13-S15.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.006>.

INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL standards of best practice: SimulationSM Facilitation. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S16-S20.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.007>.

INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL standards of best practice: SimulationSM Debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S21-S25.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.008>.

INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL standards of best practice: SimulationSM Participant evaluation. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S26-S29.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.009>.

INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL standards of best practice: SimulationSM Participant evaluation. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S26-S29.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.009>.

INACSL Standards Committee (2016, December). INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Simulation-enhanced interprofessional education (sim-IPE). *Clinical Simulation in Nursing*, 12(S), S34-S38. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.011>.

Izard, S. G., Juanes, J. A., García Peñalvo, F. J., Estella, J., Ledesma, M., & Ruisoto, P. (2018). Virtual Reality as an Educational and Training Tool for Medicine. *Journal of medical systems*, 42(3), 50. <https://doi.org/10.1007/s10916-018-0900-2>

Jahanpour, F., Sharif, F., Salsali, M., Kaveh, M. H., & Williams, L. M. (2010). Clinical decision-making in senior nursing students in Iran. *International journal of nursing practice*, 16(6), 595-602.

James, T. A., Page, J. S., & Sprague, J. (2016). Promoting interprofessional collaboration in oncology through a teamwork skills simulation programme. *Journal of interprofessional care*, 30(4), 539–541. <https://doi.org/10.3109/13561820.2016.1169261>.

Jang, K. I., Yoo, Y. S., & Roh, Y. S. (2019). Development and effectiveness of an oncology nursing standardized patient simulation program for nursing students. *성인간호학회지*, 31(6), 595-604.

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

Jenkins H. Perceptions of decision making among baccalaureate nursing students as measured by the clinical decision making in nursing scale. University of Maryland, Doctorate Thesis, 1983. Erişim tarihi: Mayıs 2021.

Jenkins HM. Clinical decision making in nursing scale. In: Waltz CF, Jenkins LS, editors. *Measurement of Nursing Outcomes volume:1 measuring nursing performance in practice, education and research*, USA, Springer Publishing Company. 2001; 33-37.

Johansen, S., Cvancarova, M., & Ruland, C. (2018). The Effect of Cancer Patients' and Their Family Caregivers' Physical and Emotional Symptoms on Caregiver Burden. *Cancer nursing*, 41(2), 91–99. <https://doi.org/10.1097/NCC.0000000000000493>

Jones, F., Passos-Neto, C. E., & Braghiroli, O. F. M. (2015). Simulation in Medical Education: Brief history and methodology. *Principles and Practice of Clinical Research*, 1(2).

Karaçay, P. (2019). The Best Practice Standards of Simulation/Simulasyonun En İyi Uygulama Standartları. *Journal of Education and Research in Nursing*, 16(3), 262+. Erişim adresi: <https://link.gale.com/apps/doc/A605910572/HRCA?u=anon~ce83ff53&sid=HRCA&xid=8d2d3644>

Kav, S., Citak, E. A., Akman, A., & Erdemir, F. (2013). Nursing students' perceptions towards cancer and caring for cancer patients in Turkey. *Nurse education in practice*, 13(1), 4–10. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.05.010>

KESKİN, A. Y. Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Karar Verme Algıları ve Klinik Karar Vermelerini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 102-111.

Kim, H. J. (2020). The effects of Pre-briefing Team-based Learning in Standardized Patients Simulation. *Journal of Digital Convergence*, 18(8), 271-279.

Kim, H. K., Ryu, S., & Jang, K. S. (2019). Effect of structured pre-simulation preparation and briefing on student's self-confidence, clinical judgment, and clinical decision-making in simulation. *Contemporary nurse*, 55(4-5), 317-329.

Kim, J., Park, J. H., & Shin, S. (2016). Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. *BMC medical education*, 16(1), 1-8.

Komprood S. R. (2013). Nursing student attitudes toward oncology nursing: an evidence-based literature review. *Clinical journal of oncology nursing*, 17(1), E21–E28. <https://doi.org/10.1188/13.CJON.E21-E28>

Kousoulou, M., Suhonen, R., & Charalambous, A. (2019). Associations of individualized nursing care and quality oncology nursing care in patients diagnosed with cancer. *European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society*, 41, 33–40. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2019.05.011>

Lee, L., Ross, A., Griffith, K., Jensen, R. E., & Wallen, G. R. (2020). Symptom Clusters in Breast Cancer Survivors: A Latent Class Profile Analysis. *Oncology nursing forum*, 47(1), 89–100. <https://doi.org/10.1188/20.ONF.89-100>

Maharmeh, M., Alasad, J., Salami, I., Saleh, Z., & Darawad, M. (2016). Clinical decisionmaking among critical care nurses: A qualitative study. *Health*, 8(15), 1807.

Maneval, R., Fowler, K. A., Kays, J. A., Boyd, T. M., Shuey, J., Harne-Britner, S., & Mastrine, C. (2012). The effect of high-fidelity patient simulation on the critical thinking and clinical decision-making skills of new graduate nurses. *Journal of continuing education in nursing*, 43(3), 125–134. <https://doi.org/10.3928/00220124-20111101-02>

Mehta, R. D., & Roth, A. J. (2015). Psychiatric considerations in the oncology setting. *CA: a cancer journal for clinicians*, 65(4), 300–314. <https://doi.org/10.3322/caac.21285>

Mıdık Ö., Kartal, M. (2015). The use of virtual patients in medical education . *Marmara Medical Journal*, 28 (2), 63-69. DOI: 10.5472/MMJoa.2802.02

Miller, E. M., & Hill, P. D. (2018). Intuition in Clinical Decision Making: Differences Among Practicing Nurses. *Journal of holistic nursing: official journal of the American Holistic Nurses' Association*, 36(4), 318–329. <https://doi.org/10.1177/0898010117725428>

Moreland, S. S., Lemieux, M. L., & Myers, A. (2012). End-of-life care and the use of simulation in a baccalaureate nursing program. *International journal of nursing education scholarship*, 9, /j/ijnes.2012.9.issue-1/1548-923X.2405/1548-923X.2405.xml. <https://doi.org/10.1515/1548-923X.2405>

Nibbelink, C. W., & Brewer, B. B. (2018). Decision-making in nursing practice: An integrative literature review. *Journal of clinical nursing*, 27(5-6), 917–928. <https://doi.org/10.1111/jocn.14151>

Nurwidya, F., Syahrudin, E., & Yunus, F. (2016). Pain management in lung cancer. *Advances in respiratory medicine*, 84(6), 331–336. <https://doi.org/10.5603/ARM.2016.0043>

Özden, D., Özveren, H., Gülnar, E. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Karar Verme Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11 (1), 41-47. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfed/issue/46786/586675>

Özden, D., Özveren, H., & Gülnar, E. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 41-47.

Padilha, J. M., Machado, P. P., Ribeiro, A., Ramos, J., & Costa, P. (2019). Clinical Virtual Simulation in Nursing Education: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*, 21(3), e11529. <https://doi.org/10.2196/11529>

Payne L. K. (2015). Toward a Theory of Intuitive Decision-Making in Nursing. *Nursing science quarterly*, 28(3), 223–228. <https://doi.org/10.1177/0894318415585618>

Powell-Laney, S., Keen, C., & Hall, K. (2012). The use of human patient simulators to enhance clinical decision-making of nursing students. *Education for health (Abingdon, England)*, 25(1), 11–15. <https://doi.org/10.4103/1357-6283.99201>

Rall M, Manser T, Howard S. Key elements of debriefing for simulator training. *European Journal of Anaesthesiology* 2000;17(8):516-7

Rosen K. R. (2008). The history of medical simulation. *Journal of critical care*, 23(2), 157– 166. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2007.12.004>

Ross, J. G., & Burrell, S. A. (2018). Standardized Patient Simulation to Facilitate Learning in Evidence-Based Oncology Symptom Management. *The Journal of nursing education*, 57(4), 250–253. <https://doi.org/10.3928/01484834-20180322-12>

Sabei, S. D. A., & Lasater, K. (2016). Simulation debriefing for clinical judgment development: A concept analysis. *Nurse Education Today*, 45, 42-47.

Salam T, Saylor JL, Cowperthwait AL. Attitudes of nurse and physician trainees towards an interprofessional simulated education experience on pain assessment and management. *J Interprof Care*. 2015;29:276–278.

Sarı, D., & Erdem, H. (2017). The use of high fidelity simulation in nursing education: A literature review Hemşirelik eğitiminde yüksek gerçekli simülasyon kullanımı: Literatür incelemesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 3690-3707.

Sawin, K. J., Montgomery, K. E., Dupree, C. Y., Haase, J. E., Phillips, C. R., & Hendricks Ferguson, V. L. (2019). Oncology Nurse Managers' Perceptions of Palliative Care and End-of-Life Communication. *Journal of pediatric oncology nursing : official journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses*, 36(3), 178–190. <https://doi.org/10.1177/1043454219835448>

Scalese, R.J., Obeso, V.T. and Issenberg, S.B. (2008) Simulation technology for skills training and competency assessment in medical education. *J. Gen. Intern. Med.*, 23(1): 46-49.

Sharif, F., Jahanpour, F., Salsali, M., & Kaveh, M. H. (2010). Clinical decision making process in last year nursing students: A qualitative study.

So, H. Y., Chen, P. P., Wong, G., & Chan, T. (2019). Simulation in medical education. *The journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh*, 49(1), 52–57. <https://doi.org/10.4997/JRCPE.2019.112>

Sucu, G., Dicle, A., & Saka, O. (2012). Hemşirelikte klinik karar verme, etkileyen etmenler ve karar verme modelleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(1), 52-60.

Şendir, M., & Doğan, P. (2015). Hemşirelik eğitiminde simülasyonun kullanımı: sistematik inceleme.

Tanner C. A. (2006). Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. *The Journal of nursing education*, 45(6), 204–211. <https://doi.org/10.3928/01484834-20060601-04>

Tarhan M. (2020) Hemşirelik öğrencilerinin mesleki hazır oluşluk algılarının güçlendirilmesinde simülasyon stratejisinin etkisi (Doktora Tezi) Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>

The INACSL Standards Committee (2017, December). INACSL standards of best practice: SimulationSM: Operations. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(12), 681-687. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.10.005>.

Türk Dili Kurumu Sözlüğü (2019). Erişim 31.08.2019 <https://sozluk.gov.tr/>

Tüzer, H., Dinç, L., & Elçin, M. (2017). Hemşirelik lisans eğitimi simülasyon uygulamalarında çözümleme sürecinin önemi. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatric Nursing-Special Topics*, 3 (1), 23-27.

Uslusoy, E. Ç. (2018). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı: öğrencilerin görüşleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 13-18.

Weekley, J. A., Hawkes, B., Guenole, N., & Ployhart, R. E. (2015). Low-fidelity simulations. *Annu. Rev. Organ. Psychol. Organ. Behav.*, 2(1), 295-322.

Wilbur, K., Elmubark, A., & Shabana, S. (2018). Systematic Review of Standardized Patient Use in Continuing Medical Education. *The Journal of continuing education in the health professions*, 38(1), 3–10. <https://doi.org/10.1097/CEH.0000000000000190>

World Health Organization. Global Health Estimates, 2019. Erişim adresi:
https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/

Zhang, Q., Wan, R., & Liu, C. (2020). The impact of intense nursing care in improving anxiety, depression, and quality of life in patients with liver cancer: A systematic review and metaanalysis. *Medicine*, 99(34), e21677. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000021677>

Ziv A. Simulators and Simulation- Based Medical Education. In: Dent J, Harden RM, eds. *A Practical Guide for a Medical Teacher*. London: Elsevier Limited



9. FORMLAR

- Ek-1:** Bireysel Özellikler Formu
- Ek-2:** Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği
- Ek-3:** Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı
- Ek-4:** Akciğer Kanseri Hemşireliği Eğitimi
- Ek-5:** Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınavlar (OKYS)
- Ek-5A:** Simülasyon 1 – Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav
- Ek-5B:** Simülasyon 2 – Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav
- Ek-5C:** Simülasyon 3 – Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav
- Ek-6:** Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu
- Ek-7:** Gizlilik Sözleşmesi
- Ek-8:** Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği Kullanım İzni
- Ek-9:** Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı Kullanım İzni
- Ek-10:** Etik Kurul İzni
- Ek-11:** Simülasyon 1 – Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Ağrı Yönetimi ve Taburculuk Eğitimi
- Ek-12:** Simülasyon 2 – Ayaktan Kemoterapi Alan Hastada Semptom Yönetimi
- Ek-13:** Simülasyon 3 – Terminal Dönem Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Semptom Yönetimi
- Ek-14:** Simülasyon 1 – Literatür Bilgisi
- Ek-15:** Simülasyon 2 – Literatür Bilgisi
- Ek-16:** Simülasyon 3 – Literatür Bilgisi
- Ek-17:** Simülasyon 1 – Çözümleme Çerçevesi
- Ek-18:** Simülasyon 2 – Çözümleme Çerçevesi
- Ek-19:** Simülasyon 3 – Çözümleme Çerçevesi
- Ek-20:** Uzman Görüşü Listesi

Ek-1: Bireysel Özellikler Formu**Bireysel Özellikler Formu**

1. Cinsiyetiniz:

Erkek ☐

Kadın ☐

2. Yaşınız:

3. Daha önce onkoloji alanında staj yaptınız mı?

Evet ☐

Hayır ☐

4. Daha önce onkoloji hastasının bakımına yardımcı oldunuz mu?

Evet ☐

Hayır ☐

5. Daha önce kanser tanısı aldınız mı?

Evet ☐

Hayır ☐

6. Yakın çevrenizde kanser tanısı almış birey var mı?

Evet ☐

Hayır ☐

7. Yakın çevrenizde kemoterapi/radyoterapi/immünoterapi tedavisi almış bir birey var mı?

Evet ☐

Hayır ☐

Ek-2: Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği

Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği (HKKVÖ)

Öğrenci Şifresi:

Sevgili Öğrenciler,

“**Hemşirelikte klinik karar verme ölçeği**”; öğrencilerin hastaya bakım verirken karşılaştığı durumlarda yaptığı her bir davranışı tanımlamaktadır.

Bu ölçeği cevaplarken; hasta bakımı sırasındaki davranışlarınızı düşünmelisiniz ve ‘**şimdi klinikte ben ne yapıyorum**’ temeli üzerinde düşünerek cevap vermelisiniz. Bu ölçekte doğru veya yanlış cevap yoktur. Klinik ortamda karar veren kişi olarak, genellikle nasıl hareket ettiğinizi değerlendirmeyi amaçlamaktadır. İfadelerin hiç biri **acil durumları** içermemektedir.

Bütün soruları dikkatli şekilde cevaplandırınız. Genel davranış şeklinize en yakın cevabı işaretleyiniz.

Örnek ifade: Karar vermeden önce kafamda/zihnimde seçeneklerin listesini yaparım.

Cevap: Daima Sık sık * Ara sıra Nadiren Asla

Sık sık cevabının işaretlenmesi karar vermeden önce kafanızda sık sık alternatiflerin listesini yaptığınızı anlamına gelir.

Bu ölçeği tamamlamak için yaklaşık süre 20 dakikadır.

Katılımınız ve katkılarınızla eğitim sürecine vereceğiniz katkılarınız için teşekkür ederim.

Not: Şu sıralar klinik ortamda yaptıklarınıza göre cevap verdiğinizden emin olunuz.

Yard. Doç. Dr. Aylin Durmaz Edeer

aylin.durmaz@deu.edu.tr

Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği

Ölçekte tanımlanan durumlar için size uygun olan cevabı seçiniz.

D: Daima: Tutarlı olarak her zaman yaptığınız davranış.

S: Sık sık: Çoğu zaman yaptığınız davranış.

AR: Ara sıra: Ara sıra yaptığınız davranış.

N: Nadiren: Nadiren yaptığınız davranış.

AS: Asla: Hiçbir zaman yapmadığınız davranış.

Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği		Daima	Sık Sık	Ara Sıra	Nadiren	Asla
1	Klinik bir karar yaşamsal ise ve zaman varsa, seçenekler için ayrıntılı bir araştırma yaparım.	D	S	AR	N	AS
2	Hastanın sağlık bakım hizmetlerini alması, kültürel değerleri ve inançlarından önce gelir.	D	S	AR	N	AS
3	Karar vermeden önce, hastanın içinde bulunduğu durumla ilgili faktörler araştıracağım seçenek sayısını belirler.	D	S	AR	N	AS
4	Karar vermek için yeni bilgiye ulaşmaya çalışmak yarardan çok zarar getirir.	D	S	AR	N	AS
5	Anlamadığım şeyleri araştırmak için kitapları ya da bilimsel/mesleki yayınları kullanırım.	D	S	AR	N	AS
6	Seçeneklere bakarken rastgele bir yaklaşım benim çok işime yarar.	D	S	AR	N	AS
7	Beyin fırtınası, seçenekler için fikir üretirken kullandığım bir yöntemdir.	D	S	AR	N	AS
8	Karar vermem gerektiğinde mümkün olduğu kadar çok bilgi toplamak için farklı yolları kullanırım.	D	S	AR	N	AS
9	Hastalara, kendi bakımlarıyla ilgili karar verme haklarını kullanmaları için yardım ederim.	D	S	AR	N	AS
10	Benim değerlerim hastanın değerleriyle çeliştiğinde, söz konusu durum için gerekli olan kararı alırken yeterince objektif olurum.	D	S	AR	N	AS
11	Tercih edeceğim bir seçenek olmamasına rağmen uzman önerisini veya düşüncesini dinlerim ya da göz önünde bulundururum.	D	S	AR	N	AS
12	Mevcut bilgilerimi kullanarak, herhangi birine danışmadan zamanında problemi çözerim ya da bir karar veririm.	D	S	AR	N	AS
13	Vermem gereken bir kararın olası bütün sonuçlarını incelemek için hiç zaman ayırmam.	D	S	AR	N	AS
14	Bireyle ilgili klinik bir karar verirken birey ve ailenin gelecekteki sağlık ve iyiliğini düşünürüm.	D	S	AR	N	AS
15	Bilgiye ulaşmak için çok az zamanım ve enerjim var.	D	S	AR	N	AS
16	Karar vermeden önce kafamda/zihnimde seçeneklerin listesini yaparım.	D	S	AR	N	AS
17	Tercih edebileceğim seçeneklerin sonuçlarını incelerken, genellikle 'Eğer bunu yaparsam, sonra.....' şeklinde düşünürüm.	D	S	AR	N	AS
18	Karar vermeden önce en uzak sonuçları bile düşünürüm.	D	S	AR	N	AS
19	Karar verirken, birlikte çalıştığım arkadaşlarımla, aynı görüşte olması benim için önemlidir.	D	S	AR	N	AS
20	Klinik karar verirken bilgi kaynaklarıma hastaları da dahil ederim.	D	S	AR	N	AS
21	Olası kararlarım hakkında düşünürken birlikte çalıştığım arkadaşlarımla söyleyeceği şeyleri dikkate alırım.	D	S	AR	N	AS
22	Eğitici klinik karar verme durumunda bir seçenek önerirse, diğer seçenekleri araştırmaktansa onu benimserim.	D	S	AR	N	AS
23	Bir şey gerçekten çok yararlıysa, bütün risklere bakmaksızın onu tercih ederim.	D	S	AR	N	AS
24	Yeni bilgi için rastgele araştırma yaparım.	D	S	AR	N	AS

25	Geçmiş deneyimlerimin hasta hakkında verdiğim kararlar üzerine az etkisi vardır.	D	S	AR	N	AS
26	Tercih edebileceğim seçeneklerin sonuçlarını incelerken, hastam için olumlu olan sonuçların farkındayım.	D	S	AR	N	AS
27	Geçmişte benzer durumlarda başarıyla kullandığım seçenekleri tercih ederim.	D	S	AR	N	AS
28	Alacağım kararın riskleri, ciddi sorunlara neden olarsa ret ederim.	D	S	AR	N	AS
29	Önemli bir klinik kararı değerlendirirken, olumlu ve olumsuz sonuçların listesini yaparım.	D	S	AR	N	AS
30	Klinik kararlarım için birlikte çalıştığım arkadaşlarımdan seçenek önermelerini istemem.	D	S	AR	N	AS
31	Mesleki değer veya inançlarım, kişisel değer veya inançlarımla tutarsızdır.	D	S	AR	N	AS
32	Benim seçenekleri bulmam büyük ölçüde şans eseri gibi görünmektedir.	D	S	AR	N	AS
33	Klinik ortamda gün içinde yaşadığım deneyimlerde dersin hedeflerini aklımda tutarım.	D	S	AR	N	AS
34	Karar vermek zorunda kaldığımda, kararın riskleri ve faydaları en son düşüneceğim şeydir.	D	S	AR	N	AS
35	Klinik karar vereceğim zaman, kurumsal öncelikleri ve standartları göz önünde bulundururum.	D	S	AR	N	AS
36	Eğer durum gerektiriyorsa, karar verme sürecine başkalarını dahil ederim.	D	S	AR	N	AS
37	Karar verirken, en uç ya da uygulanabilirliği olmayan fikirleri bile göz önünde bulundururum.	D	S	AR	N	AS
38	Hastanın hedeflerini öğrenmek, her zaman benim klinik karar verme sürecimin bir parçasıdır.	D	S	AR	N	AS
39	Ben yalnızca ciddi anlam taşıyan kararların risk ve faydalarını incelerim.	D	S	AR	N	AS
40	Benim iyi bir karar vermem için hastanın değerleri ile benimkilerin tutarlı olması gerekir.	D	S	AR	N	AS

EK-3: Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı**MODİFİYE SİMÜLASYON ETKİLİLİK ARACI**

Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.) Ön bilgilendirme aşaması, güvenimi arttırdı.					
2.) Ön bilgilendirme aşaması, öğrenmem için yararlıydı.					
3.) Hastamın durumundaki değişikliklere müdahale etmeye daha çok hazırım					
4.) Patofizyolojiyi daha iyi anlamayı geliştirdim.					
5.) Tanılama becerilerime daha fazla güveniyorum.					
6.) Klinik karar vermede yetkin hissettim.					
7.) İlaçları daha iyi anlamayı geliştirdim. (Senaryoda ilaç yoksa boş bırakınız.)					
8.) Klinik karar verme becerilerimi uygulama fırsatı buldum.					
9.) Bakımın ve girişimlerin önceliğini belirlemede kendime daha fazla güveniyorum.					
10.) Hasta ile iletişim kurmada kendime daha fazla güveniyorum.					

11.) Hastaları, hastalıkları ve girişimler hakkında bilgilendirme becerime daha fazla güveniyorum.					
12.) Sağlık bakım ekibine bilgi raporlama becerime daha fazla güveniyorum.					
13.) Bakım vermek için kanıta dayalı uygulamaları kullanmada kendime daha fazla güveniyorum.					
14.) Çözümleme aşaması, öğrenmeye katkı sağladı.					
15.) Çözümleme aşaması, senaryoya odaklanmadan önce duygularımı ifade etmeye izin verdi.					
16.) Çözümleme aşaması, klinik yargımı geliştirmede bana yardımcı olduğundan değerliydi.					
17.) Çözümleme aşaması, simülasyon sırasındaki performansıma ilişkin kendimi yansıtmam için fırsatlar sağladı.					
18.) Çözümleme aşaması, simülasyonun yapıcı bir değerlendirmesiydi.					

Simülasyon deneyiminizin klinik uygulamaya etkisini puanlandırınız.

0 (Düşük)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 (Yüksek)
--------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----------------

Yorum (Simülasyon deneyimi ile ilgili duygu ve düşüncelerinizi belirtiniz.) :

.....

.....

.....

.....

Ek-4: Akciğer Kanseri Hemşireliği Eğitimi

https://www.mediafire.com/file/nbpm7hbntecu7yf/Akci%25C4%259Fer_Kanseri_E%25C4%259Fitimi.mp4/file

https://www.mediafire.com/file/zjdfgw4k8vig3yd/Akci%25C4%259Fer_Kanseri_E%25C4%259Fitimi.pptx/file



Ek-5A: Simülasyon 1 – Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav

OYKS Formu (Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav):

Öğrencinin Adı Soyadı:

Alanlar		Öğrenci Uygulamaları	Puanlandırma			Alnabilecek En Yüksek Not	Öğrencinin Aldığı Not
			Yaptı	Kısmen Yaptı	Yapmadı		
Tanılama	1.	Kendisini hastaya tanıtır.	2	1	0	10	
	2.	Ağrı düzeyini belirler.	2	1	0		
	3.	Ağrısının yerini belirler.	2	1	0		
	4.	Ağrısının tipini ve sıklığını belirler.	2	1	0		
	5.	Ağrısını artıran ve azaltan faktörleri belirler.	2	1	0		
Planlama & Uygulama	1.	El hijyenini sağlar.	2	1	0	30	
	2.	Kimlik doğrulamasını gerçekleştirir.	2	1	0		
	3.	Yapacağı işlemi açıklar.	2	1	0		
	4.	Yaşam bulgularını değerlendirir.	2	1	0		
	5.	Anlayabileceği bir dil ile non-farmakolojik ağrı yönetimi uygulamaları hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	6.	Hastanın evde yapabileceği non-farmakolojik ağrı yönetimi uygulamaları hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	7.	Seçtiği bir non-farmakolojik ağrı yönetimi uygulamasını uygular.	2	1	0		
	8.	Sağlık kuruluşuna başvurması gereken acil durumları söyler.	2	1	0		
	9.	Tedavi sonrasında hastanın gereksinimlerini rahat karşılaması için evin fiziksel olarak düzenlenmesini önerir.	2	1	0		
	10.	Akciğer kanseri ile ilişkili olarak yaşayabileceği semptomları ve kontrol yöntemlerini anlatır.	2	1	0		
	11.	Kemoterapi tedavisi öncesinde ve sonrasında dikkat etmesi gereken şeyler hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	12.	Radyoterapi tedavisi öncesinde ve sonrasında dikkat etmesi gereken şeyler hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	13.	Uygulaması gereken yaşam stili değişiklikleri hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	14.	Diyetinde düzenlemesi gereken şeyler hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	15.	Ailesinin herhangi başka bir sorusu olup olmadığını sorar.	2	1	0		
Değerlendirme	1.	Yaşam bulgularını kaydeder.	2	1	0	10	
	2.	Ağrı tanılmasını kaydeder.	2	1	0		
	3.	Ağrısını non-farmakolojik uygulamadan sonra yeniden değerlendirir.	2	1	0		
	4.	Verilen taburculuk eğitiminin başarısını değerlendirir.	2	1	0		
	5.	Verilen taburculuk eğitimi kaydeder.	2	1	0		
Öğrencinin toplam puanı:							
Gözetmen İmza:							

Alnabilecek maksimum puan: 50

Ek-5B: Simülasyon 2 – Objektif Yapılandırılmış Sınav

OYKS Formu (Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav):

Öğrencinin Adı Soyadı:

Alanlar	Öğrenci Uygulamaları	Puanlandırma			Alnabilecek En Yüksek Not	Öğrencinin Aldığı Not
		Yaptı	Kısmen Yaptı	Yapmadı		
Tanılama	1. Kendisini hastaya tanıtır.	2	1	0	6	
	2. Yanlış infüzyon hızını fark eder.	2	1	0		
	3. Hastada ekstrasvasyon varlığını tespit eder.	2	1	0		
Planlama & Uygulama	1. El hijyenini sağlar.	2	1	0	36	
	2. Kimlik kontrolünü yapar.	2	1	0		
	3. Yapacağı işlem hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	4. Yaşam bulgularını değerlendirir.	2	1	0		
	5. Etoposid infüzyonunun hızını 250 ml/saat'e getirir.	2	1	0		
	6. Modifiye trandelenburg pozisyonu verir.	2	1	0		
	7. Giden idame sıvısının infüzyon hızını artırır.	2	1	0		
	8. Besin – ilaç etkileşimi hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	9. Kemoterapiye uygunluğunu doğru olarak değerlendirir.	2	1	0		
	10. Kemoterapinin hematolojik yan etkilerini açıklar.	2	1	0		
	11. Kemoterapinin hematolojik yan etkileri için yapabileceği non-farmakolojik uygulamaları açıklar.	2	1	0		
	12. Giden kemoterapiyi durdurur.	2	1	0		
	13. Ekstravazasyondan etkilenmiş kolunu elevasyona alır.					
	14. Ekstravazasyondan etkilenmiş koluna soğuk uygulama yapar.	2	1	0		
	15. Ekstravazasyona uğramış bölgenin etrafını kalem ile çizer.	2	1	0		
	16. Ekstravazasyon hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	17. Ekstravazasyondan etkilenmiş ekstremitesi için evde yapması gerekenler hakkında bilgi verir.	2	1	0		
	18. 1 gün ve 1 hafta sonra kontrole gelmesi için bilgi verir.	2	1	0		
Değerlendirme	1. Vital bulgularını kaydeder.	2	1	0	8	
	2. Yaşanan yan etkileri kaydeder.	2	1	0		
	3. Yaşanan ekstavazasyonu kaydeder.	2	1	0		
	4. Ekstravazasyon için yapılan uygulamaları kaydeder.	2	1	0		
Öğrencinin toplam puanı:						
Gözetmen İmza:						

Alnabilecek maksimum puan: 50

Ek-5C: Simülasyon 3 – Objektif Yapılandırılmış Sınav

OYKS Formu (Objektif Yapılandırılmış Klinik Sınav):

Öğrencinin Adı Soyadı:

Alanlar		Öğrenci Uygulamaları	Puanlandırma			Alınabilecek En Yüksek Not	Öğrencinin Aldığı Not
Tanılama		Yapmadı	Kısmen Yapmadı	Yapmadı	8		
	1.	Kendini hastaya tanıtır.	2	1			0
	2.	Hastanın dispnesinin tanılar.	2	1			0
	3.	Hastanın dispnesinin kötüleştirici-iyileştiren faktörleri sorar.	2	1			0
	4.	Hastanın duygusal durumunu değerlendirir.	2	1			0
Planlama & Uygulama	1.	El hijyenini sağlar.	2	1	0	36	
	2.	Hastanın kimlik doğrulamasını yapar.	2	1	0		
	3.	Hastanın yaşam bulgularının değerlendirir.	2	1	0		
	4.	Hastaya uygun pozisyon verir.	2	1	0		
	5.	Oksijen tedavisine başlar.	2	1	0		
	6.	Hastanın dispnesi için kullanabileceği uygulamaları anlatır.	2	1	0		
	7.	Hastanın dispnesi için kullanabileceği uygulamalardan birini uygulatır.	2	1	0		
	8.	Hastanın depresyonunu fark eder.	2	1	0		
	9.	Hasta ve ailesi ile terapötik iletişim kurar.	2	1	0		
	10.	Hasta ile iletişim kurarken empatik bir yaklaşım sergiler.	2	1	0		
	11.	Hastanın sosyokültürel seviyesine uygun bir iletişim kurar.	2	1	0		
	12.	Hastayı etkin biçimde dinler.	2	1	0		
	13.	Hastanın duygularını keşfedebileceği açık uçlu sorular sorar.	2	1	0		
	14.	Hastanın kendisini ifade etmesi için hastayı cesaretlendirir.	2	1	0		
	15.	Hastanın endişeleri ile ilgili geri bildirimde bulunur.	2	1	0		
	16.	Hasta ile olan iletişime aileyide dahil eder.	2	1	0		
	17.	Ailesinin duygularını keşfedebileceği açık uçlu sorular sorar.	2	1	0		
	18.	Ailesi ile destekleyici bir iletişim kurar.	2	1	0		
Değerlendirme	1.	Hastanın dispnesini değerlendirir ve kaydeder.	2	1	0	6	
	2.	Hastanın oksijen tedavisini kaydeder.	2	1	0		
	3.	Hasta ile ilgili gözlemlerini kaydeder.	2	1	0		
		Öğrencinin toplam puanı:					
		Gözetmen İmza:					

Alınabilecek maksimum puan: 50

Ek-6: Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Katılacağınız bu çalışma bilimsel bir araştırma olup adı “Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Karar Verme Becerileri Üzerine Simülasyona Dayalı Onkoloji Eğitiminin Etkisi” şeklindedir. Bu araştırmanın amacı onkoloji hemşireliği eğitiminin ve verilen bu eğitimde simülasyon yönteminin yaygınlaşması için gerekli olan bilimsel desteğe katkıda bulunmak, böylece kanser tanılı bireylere verilecek hemşirelik bakımının kalitesinin artmasını sağlamaktır. Araştırmada sizden toplamda 12 saat sürecek 3 günlük bir onkoloji eğitimine katılmanız ve bu eğitimin ardından haftada 1 gün olacak şekilde 3 hafta boyunca simülasyon oturumlarına katılmanız beklenmektedir.

Katılacağınızı araştırmadaki simülasyonlara katılımlarınız ve ilgili testler ile anketleri doldurmak tamamen sizin sorumluluğunuzdadır. Araştırma sırasında araştırma konusu veya metodu hakkında araştırmaya katılımlarınızı etkileyecek bir durum olduğunda bu durum size mutlaka bildirilecektir. Araştırmaya katılırken araştırma hakkında doğru, detaylı ve doyurucu bilgi alma hakkına sahipsiniz. Araştırma ile ilgili ek sorularınız ve/veya bir sorun olması durumunda **05318231617** numaralı telefondan **Arş. Gör. Berkay ALİKAN’a** ulaşabilirsiniz.

Araştırmada yer almanız için sizden herhangi bir ücret talep edilmeyecek, size herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

Bu araştırmaya katılmak tamamıyla sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilir veya araştırmanın herhangi bir noktasında araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmadan ayrılmanız sizin lehinize veya aleyhinize herhangi bir durum oluşturmaz.

Bu araştırmanın sonuçları bilimsel çalışmalarda kullanılacaktır. Bu araştırma yapılırken ve yayınlanırken şahsınıza ait tüm kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Araştırmadan ayrılmanız veya çıkarılmanız durumunda kimlik bilgileriniz gizli kalmak koşulu ile tüm bilgileriniz bilimsel amaçlar ile kullanılabilir. Kimlik bilgileriniz sadece araştırmanın izleyicileri, etik kurullar ve resmi makamlar tarafından talep edildiğinde paylaşılacaktır. Sizde istediğiniz takdirde kendi bilgilerinize ulaşma hakkınız mevcuttur.

Çalışmaya Katılım Onamı

Yukarıda yer alan ve araştırmaya katılmadan önce şahsıma verilmesi gereken tüm bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Sorumluluklarımın ve yükümlülüklerimin tamamını anladım. Araştırma hakkındaki sorularımın hepsini sordum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Soruların cevaplarını ve araştırmaya katılma kararını düşünmek için yeterli vaktim oldu. Yukarıda yer alan araştırmaya katılmamın gönüllülük esasına dayandığını ve araştırmadan istediğim zamanda ayrılabileceğimi ve ayrılmam halinde bunun lehime veya aleyhime bir durum oluşturmayaacağını biliyorum. Bu koşullar altında bu araştırmaya hiçbir zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum, araştırmanın gerekliliklerini yerine getireceğimi taahhüt ediyorum.

Katılımcının

Adı Soyadı:

Tarih:

İmza:

Araştırmacının

Adı Soyadı: Arş. Gör. Berkay ALİKAN

Tarih:

İmza:

Ek-7: Gizlilik Sözleşmesi

GİZLİLİK SÖZLEŞMESİ

Bilgilendirildiğim ve gönüllü olarak katılmayı kabul ettiğim, İstanbul Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programında öğrenim gören Berkay ALİKAN yürütücülüğünde ve Prof. Dr. Gülbeyaz CAN danışmanlığında gerçekleştirilen **“Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Karar Verme Becerileri Üzerine Simülasyona Dayalı Onkoloji Eğitiminin Etkisi”** başlıklı araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini korumak için simülasyon ortamındaki tüm bilgilerin gizliliğinin sağlanması ve sürdürülmesi hususunda gerekli özeni göstermeyi şahsım adına taahhüt ederim.

Adı-Soyadı

.....

İmza

Ek-8: Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği Kullanım İzni

Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği Kullanım İzni Hk.

Berkay ALİKAN
14.03.2021 Paz 14:00
Kime: aylin_durmaz@yahoo.com

Sayın Hocam;

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans öğrencisiyim. "Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Karar Verme Becerileri Üzerine Simülasyona Dayalı Onkoloji Eğitiminin Etkisi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmamda Türkiye'ye uyarladığınız "Hemşirelikte Klinik Karar Verme Ölçeği" (HKKVÖ)'ni kullanmak istemekteyim. Bu çalışmada uyarladığınız ölçeği kullanmak için izninizi arz ederim.

Saygılarımla;

Arş. Gör. Berkay ALİKAN
İstanbul Medipol Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü

Res. Asst. Berkay ALİKAN
İstanbul Medipol University
Faculty of Health Sciences
Nursing Department

İzleme başlağı.

aylin_durmaz <aylin_durmaz@yahoo.com>
14.03.2021 Paz 18:16
Kime: Berkay ALİKAN

 Hemşirelikte Klinik Karar ...
215 KB

 Hemşirelikte Klinik Karar ...
43 KB

2 ek (258 KB) Tümünü indir Tümünü OneDrive - medipol.edu.tr konumuna kaydet

merhaba Berkay,
Tez çalışmada 'hemşirelikte klinik karar verme ölçeğini' kullanabilirsiniz.

çalışmada başarılar dilerim.

Doç. Dr. Aylin Durmaz Edeer
Dokuz Eylül Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği AD.
İnciraltı / İzmir
Tel: 0232 4124766
Fax: +90232 4124798

Yanıtla | İlet

Ek-9: Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı Kullanım İzni

Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı Kullanım İzni

Berkay ALİKAN
11.05.2021 Sal 17:01
Kime: agizemsahin@gmail.com

Sayın Hocam;

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans öğrencisiyim. "Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Karar Verme Becerileri Üzerine Simülasyona Dayalı Onkoloji Eğitiminin Etkisi" başlıklı yüksek lisans tez çalışmamda Türkiye'ye geçerlik güvenirlik çalışmasını yaptığınız "Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı"nı kullanmak istemekteyim. Bu çalışmada uyarladığınız ölçeği kullanmak için izninizi arz ederim.

Saygılarımla

Arg. Gör. Berkay ALİKAN
İstanbul Medipol Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Hemşirelik Bölümü

Res. Asst. Berkay ALİKAN
İstanbul Medipol Üniversitesi
Faculty of Health Sciences
Nursing Department

İzleme başlığı:

Gizem ŞAHİN <agizemsahin@gmail.com>
11.05.2021 Sal 18:04
Kime: Berkay ALİKAN

Berkay Bey Merhaba,

Ölçeği çalışmanızda elbette kullanabilirsiniz. Tez çalışmanızda başarılar dilerim.

İyi çalışmalar dilerim.

Gizem Şahin-Bayındır, Res. Asst., PhD, RN
İstanbul University - Cerrahpaşa
Florence Nightingale Faculty of Nursing
Department of Mental Health and Psychiatric Nursing
Sisli-İstanbul / Turkey
Phone: 0 212 224 2618 / 27026

Yanıtla | İlet

Ek-10: Etik Kurul İzni





Ek-11: Simülasyon 1 – Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Ağrı Yönetimi ve Taburculuk Eğitimi

Genel Bilgiler	
Tarih: 08.03.2021	Dosya adı: Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Ağrı Yönetimi ve Taburculuk Eğitimi
Senaryo geliştiriciler: Arş. Gör. Berkay ALİKAN	Geliştirilme tarihi: 08.03.2021
Hedef katılımcı: 4. Sınıf Hemşirelik Öğrencileri	Revizyon tarihi: --
Yer: Simülasyon laboratuvarı	Çözümleme yeri: Çözümleme Odası
Senaryo süresi: 15 dk.	Çözümleme süresi: 30 dk.
Senaryo düzeyi: Düzey 4	Kapsam: Non-Farmakolojik Ağrı Kontrolü ve Taburculuk Eğitimi

Simülasyon Uygulamasında Öğrenme Hedefleri	Ders Çıktıları
1. Ağrı yönetimi gerçekleştirilmesi. 2. Kemoterapi ve radyoterapi ile ilişkili semptomları yönetmesi 3. Taburculuk eğitimini gerçekleştirmesi.	

Senaryo Öncesi Gereken Bilgi, Beceri ve Davranışlar	
Bilgi	▪ Hasta güvenlik ilkelerini sıralaması. ▪ Non-farmakolojik ağrı giderme yöntemlerini sayması. ▪ Akciğer kanseri tanılı hastanın taburculuk eğitiminin içeriğini açıklaması. ▪ Yaşam bulgularını ölçmesi ve değerlendirmesi.
Beceri	▪ Yaşam bulgularını ölçmesi. ▪ Non-farmakolojik ağrı giderme yöntemlerinden birini uygulaması. ▪ Akciğer kanseri tanılı hastaya taburculuk eğitimi vermesi. ▪ Akciğer kanseri ile ilişkili semptomlar hakkında bilgi vermesi.
Davranış	▪ Etkin iletişim kurması. ▪ Verdiği eğitimlerde hastanın anlayabileceği bir dil kullanması.

Simülasyon öncesi öğrenci hazırlığı için kaynaklar;

1. Can G. (Ed.) (2017) "Onkoloji Hemşireliğinde Kanıttan Uygulamaya", Konsensus. İstanbul; Nobel Tıp Kitabevleri. ss.1-13
2. Can G. (ed.) "Onkoloji Hemşireliği" İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri 2019 ss 771-789
3. Zajączkowska, R., Kocot-Kępska, M., et. al. (2019). "Bone Pain in Cancer Patients: Mechanisms and Current Treatment." International journal of molecular sciences, 20(23), 6047.
4. Smith TJ, Saiki CB. Cancer Pain Management. Mayo Clin Proc. 2015 Oct;90(10):1428-39.

Senaryo Özeti	
Enes Durmuş 50 yaşında erkek hastadır. 25 yıldır günde ortalama 1,5 paket (30 adet) sigara içmektedir. Eğitim durumu ortaokul olan ve şu an emekli olan Enes Bey gençliğinde kot atölyesinde çalışmıştır. Evinde kömür sobası ile ısınmakta olan Enes Bey eşi ve kızı ile yaşamaktadır. Kronik hastalığı bulunmayan Enes Bey'nin geçirilmiş TBC öyküsü mevcuttur. Babası akciğer kanserinden vefat etmiştir. Hasta acile 1 aydır devam eden öksürük ve ani başlayan dispne ile başvuruyor. Aynı zamanda son 2 aydır iştahsız olduğunu ve buna bağlı olarak 17 kilo verdiğini belirten hasta, kemik ağrılarından şikâyetçidir. Fiziksel muayenesinde sol akciğerinde solunum seslerinin azalmış olduğu görülmektedir. Vital bulguları; Nabız: 96 Tansiyon: 132/84 Ateş: 36,9 CO Solunum sayısı: 24 SpO2: %95 şeklinde olan Enes Bey'nin akciğer grafisinde plevral efüzyon ile birlikte, 4,8 cm büyüklüğünde sol akciğerin üst lobunda yerleşimli bir tümör görülüyor. Yapılan BT ve MR'lar sonucu hastanın tümörünün kemiklere ve omurlara metastaz yaptığı görülüyor. Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri tanısı alan hasta ileri tetkik ve tedavi için onkoloji servisine yatırılıyor. Durumu stabil hale gelen hastanın taburcu edilerek, kemoterapi ve radyoterapi tedavisini ayakta alması planlanmaktadır. Odasında eşi ile birlikte olan hastanın odasına öğrenci hastanın taburculuk eğitimini vermek üzere girecektir.	
Hasta Demografik Verileri	
Hastanın Tanımlayıcı Bilgileri: İsim: Enes Cinsiyet: Erkek Yaş: 55 Boy: 178 Kilo: 85 Medeni durum: Evli Meslek: Emekli Alerjiler:- Sorumlu hekim: Prof. Dr. Şükrü HASEKEN Geçmiş Sağlık Öyküsü: Kronik bir rahatsızlığı veya sürekli kullandığı ilaç bulunmayan hastanın geçirilmiş Tüberküloz öyküsü mevcuttur. Evde İlaç Kullanımı: Yok	Şimdiki Sağlık Öyküsü: Hasta acile 1 aydır devam eden öksürük ve ani başlayan dispne ile başvuruyor. Aynı zamanda son 2 aydır iştahsız olduğunu ve buna bağlı olarak 17 kilo verdiğini belirten hasta, kemik ağrılarından şikâyetçidir. Fiziksel muayenesinde sol akciğerinde solunum seslerinin azalmış olduğu görülmektedir. Yaşam bulguları; Nabız: 96 Tansiyon: 132/84 Ateş: 36,9 C⁰ Solunum sayısı: 28 SpO2: %97 şeklinde olan Enes Bey'in akciğer grafisinde plevral efüzyon ile birlikte, 4,8 cm büyüklüğünde sol akciğerin üst lobunda yerleşimli bir tümör görülüyor. Yapılan BT ve MR'lar sonucu hastanın tümörünün kemiklere ve omurlara metastaz yaptığı görülüyor. Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri tanısı alan hasta ileri tetkik ve tedavi için onkoloji servisine yatırılan hasta an itibarıyla serviste yatmaktadır. Cerrahi prosedürü: -----

Standardize Hasta /Simülatör Özellikleri		
Senaryonun gerçekleştiği ortam Onkoloji Servisi	Senaryonun geçtiği saat: 13.30	
Simülatör Özellikleri: Standart Hasta	Simülatörün görünüm özellikleri: Üzerinde eşofman ve sweatshirt olan hasta yatağında yatmakta, ağrısından dolayı arada yüzünü buruşturmaktadır.	
Simülasyonda önerilen mod: Manuel mod	Mulaj özellikleri: Yok	
Simülasyon için gerekli malzemeler: -Tekerlekli yaşam bulguları monitörü -Soğuk kompres	Hemşirelik tanısı Akut Ağrı Bilgi eksikliği	
	Tedavi Planı	
	İlaç	Doz U.yolu
	ANTA	4x1
Yaşam Bulguları: <u>Başlangıç Yaşam bulguları:</u> Ateş: 36.7 C ⁰ Solunum Sayısı: 24 SpO ₂ : 98 Nabız: 104 Kan Basıncı: 132/82 <u>Yaşam bulgularında değişim:</u> Ateş: 36.7 C ⁰ Solunum Sayısı: 24 SpO ₂ : 98 Nabız: 91 Kan Basıncı: 125/72 Not: Standart hastada ölçülen değerler kabul edilecektir.	Kullanılacak Hasta Dosyası/Formlar Hasta Tanılama Formu Yaşam Bulguları İzlem Formu Hekim İstem Formu Ağrı Tanılama Formu Hasta Eğitimi Kayıt Formu	

Roller	
Simülasyonda yer alan roller: -Hemşire -Hasta -Hasta Yakını Roller ile ilişkili önemli bilgi: -Hasta hasta yatağında yatmakta ve öğrenci ile konuşurken arada suratını buruşturmaktadır. -Hasta yakını öğrencinin ağrısı fark etmemesi durumunda öğrenciye ipucu vermektedir.	Hemşire: Hasta ile iletişim kurar, hastanın ağrısını ve yaşam bulgularını değerlendirir, non-farmakolojik ağrı yönetimi uygulamalarından birini uygular ve hastaya taburculuk eğitimi verir. Hasta: Öğrenci ile iletişim kurar. Ağrısı olduğunu gösteren yüz ifadeleri kullanır. Taburculuk eğitiminde öğrenciyi yönlendirecek sorular sorar. Hasta yakını: Enes Bey'in eşi Ayşe Hanım. 45 yaşındadır. Kocasının yanında oturmaktadır.
Ön-Bilgilendirme	
1. Simülasyonun amacı ve öğrenme hedeflerinin anlaşılması 2. Simülasyon rollerinin paylaşılması 3. Katılımcıların ortama oryantasyonu 4. Motive edilmeleri 5. Senaryo ile ilgili kısa bir özet 6. Öğrencilerin simülasyon süreci ile ilgili sorularının alınması	

Senaryo Süreci			
Zamanlama	Standardize Birey Aktiviteleri	Beklenen Girişimler	Sözlü Katılımlar
İlk 5 Dakika	Hasta hafif-orta düzeyde ağrısı olduğunu gösterecektir. -Öğrenci ile konuşurken yüzünü buruşturacaktır. - Ağrısına 5 puan verecektir. - Ağrısının yerleşimini sırt ve bel bölgesi olarak söyleyecektir. -Ağrısını batıcı olarak tanımlayacaktır. -Ağrısını hareketin ve sırt üstü yatmanın artırdığını yan yatmanın ise azalttığını söyleyecektir.	- Hastanın kimlik doğrulamasını yapacaktır. - El hijyenini sağlayacaktır. -Hastanın ağrısını uygun biçimde değerlendirecektir. - Hastanın yaşam bulgularını değerlendirecektir.	-Hastanın ağrısının olduğunu fark etmezse hasta yakını hastaya “Enes sabah ağrım var diyordun hala devam ediyor mu?” diye soracaktır.
5-10 Dakika	Hasta kullanacağı analjezikler ile birlikte yapabileceği non-farmakolojik ağrı kontrol yöntemlerini soracaktır. - Şu an yaşadığı ağrısı için ilaç içmek istemediğini evde ağrıları şiddetlendiği zamanlarda ilaç almasının yanında yapabileceği başka şeyler olup olmadığını soracaktır.	Hastanın sosyokültürel durumuna uygun olarak uygulayabileceği non-farmakolojik ağrı kontrol yöntemlerini anlatacak ve hastaya bir tanesini uygulayacaktır. -Hastaya yapabileceği non-farmakolojik ağrı kontrol yöntemlerini anlatacaktır. -Seçtiği bir tane non-farmakolojik ağrı kontrol yöntemini hastaya uygulayacaktır. -Non-farmakolojik uygulamadan sonra hastanın ağrısını yeniden değerlendirecektir.	-Hasta öğrenciye “Ben ilaç içmeyi pek sevmem şu anda da ilaca ihtiyacım yok. Ama evde ağrıları kötüleşince yapabileceğim bir şey varsa onu anlatmanız çok güzel olur” diyecektir. -Hasta yakını öğrenciye “Peki bu anlattıklarınızdan birini şimdi yapsak ağrısı geçse olur mu?” diyecektir.
10-15 Dakika	Hasta öğrenciye taburculuk sonrası için aklında soruları olduğunu söyleyecektir. -Öğrenciye bu uygulamalar hariç neler yapması gerektiğini veya nelere dikkat etmesi gerektiğini soracaktır. - Öğrenciye radyoterapi ve kemoterapi öncesi veya sonrası yapması gerekenleri soracaktır. -Öğrenciye başka söyleyeceği bir şey yoksa gidebileceğini taburculuk için toplanmak istediğini söyleyecektir.	Öğrenci hastaya taburculuk eğitimi verecektir. - Öğrenci hastaya hastaneye başvurması gereken acil durumları anlatacaktır. - Öğrenci hastaya kemoterapi tedavisinden önce ve sonra yapması gerekenleri anlatacaktır. -Öğrenci hastaya radyoterapi tedavisinden önce ve sonra yapması gerekenleri anlatacaktır. -Öğrenci yaptığı uygulamaları kaydedecektir.	-Hasta öğrenciye “Şimdi ben bugün taburcu olacağım. Ağrı için ne yapacağımı biliyorum başka dikkat etmem gereken, bilmem gereken bir şey var mı?” diye soracaktır. -Hasta yakını öğrenciye “Evde değiştirmemiz gereken bir şeyler var mı ? Peki nefes darlığı yaşarsa ne yapmamız gerekiyor?” diye soracaktır.

ÖĞRENCİ SİMÜLASYON REHBERİ

Kapsam:	Non-Farmakolojik Ağrı Kontrolü ve Taburculuk Eğitimi		
Hasta Adı Soyadı:	Enes DURMUŞ		
Simülasyon süresi	15 dk.	Çözümleme süresi	30 dk.
Hedefler	1. Hastaya uygun taburculuk eğitimi vermesi. 2. Hastanın semptomlarını doğru tanılaması ve yönetmesi.		
Kaynaklar	1. Can G. (Ed.) (2017) "Onkoloji Hemşireliğinde Kanıttan Uygulamaya", Konsensus. İstanbul; Nobel Tıp Kitabevleri. ss.1-13 2. Can G. (ed.) "Onkoloji Hemşireliği" İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri 2019 ss 771-789 3. Zajączkowska, R., Kocot-Kępska, M., et. al. (2019). "Bone Pain in Cancer Patients: Mechanisms and Current Treatment." International journal of molecular sciences, 20(23), 6047. 4. Smith TJ, Saiki CB. Cancer Pain Management. Mayo Clin Proc. 2015 Oct;90(10):1428-39.		
Senaryo	Enes Bey 55 yaşında erkek hastadır. 25 yıldır günde ortalama 1,5 paket (30 adet) sigara içmektedir. Eğitim durumu ortaokul olan ve şu an emekli olan Enes Bey gençliğinde kot atölyesinde çalışmıştır. Evinde kömür sobası ile ısınmakta olan Enes Bey eşi ve kızı ile yaşamaktadır. Kronik hastalığı bulunmayan Enes Bey'in geçirilmiş TBC öyküsü mevcuttur. Babası akciğer kanserinden vefat etmiştir. Hasta acile 1 aydır devam eden öksürük ve ani başlayan dispne ile başvuruyor. Aynı zamanda son 2 aydır iştahsız olduğunu ve buna bağlı olarak 17 kilo verdiğini belirten hasta, kemik ağrılarından şikâyetçidir. Fiziksel muayenesinde sol akciğerinde solunum seslerinin azalmış olduğu görülmektedir. Yaşam bulguları; Nabız: 96 Tansiyon: 132/84 Ateş: 36,9 C° Solunum sayısı: 24 SpO2: %95 şeklinde olan Enes Bey'in akciğer grafisinde plevral efüzyon ile birlikte, 4,8 cm büyüklüğünde sol akciğerin üst lobunda yerleşimli bir tümör görülüyor. Yapılan BT ve MR'lar sonucu hastanın tümörünün kemiklere ve omurlara metastaz yaptığı görülüyor. Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri tanısı alan hasta ileri tetkik ve tedavi için onkoloji servisine yatırılıyor. Durumu stabil hale gelen hastanın taburcu edilerek, kemoterapi ve radyoterapi tedavisini ayaktan alması planlanmaktadır. Odasında eşi ile birlikte olan hastanın odasına taburculuk eğitimini vermek üzere giriyorsunuz.		
Beklentiler	Bu simülasyon kapsamında; -Ön bilgilendirme toplantısına ilgili kaynaklardan okuma ve araştırmalarınızı yaparak gelmeniz. -Senaryoyu kavramanız. -Hasta ile iletişimi başlatmanız. -Hastaya taburculuk eğitimi vermeniz. -Hastanın var ise ek problemlerini gidermeniz beklenmektedir.		
Sonuç	-Öğrenciler simülasyon deneyimini simülasyon toplantısı ile tamamlayacaktır.		

Ek-12: Simülasyon 2 – Ayaktan Kemoterapi Alan Hastada Semptom Yönetimi

Genel Bilgiler	
Tarih: 08.03.2021	Dosya adı: Ayaktan Kemoterapi Alan Hastada Semptom Yönetimi
Senaryo geliştiriciler: Arş. Gör. Berkay ALIKAN	Geliştirilme tarihi: 08.03.2021
Hedef katılımcı: 4. Sınıf Hemşirelik Öğrencileri	Revizyon tarihi: --
Yer: Simülasyon laboratuvarı	Çözümleme yeri: Çözümleme Odası
Senaryo süresi: 15 dk.	Çözümleme süresi: 30 dk.
Senaryo düzeyi: Düzey 4	Kapsam: Kemoterapi Alan Hastada Semptom Yönetimi

Simülasyon Uygulamasında Öğrenme Hedefleri	Ders Çıktıları
1. Hipotansif hastada hemşirelik bakımını uygulaması. 2. Kemoterapinin hematolojik yan etkilerini ve bu yan etkiler için non-farmakolojik tedavileri sayması. 3. Ekstravazasyon durumunu tanımlayabilmesi ve uygun hemşirelik bakımını uygulaması.	

Senaryo Öncesi Gereken Bilgi, Beceri ve Davranışlar	
Bilgi	▪ Kemoterapi tedavisinde infüzyon hızının önemini söylemesi. ▪ Kemoterapik ajanlarda ilaç-besin etkileşimini söylemesi. ▪ Kemoterapi kontraendikasyonlarını sıralaması. ▪ Kemoterapinin hematolojik yan etkilerini sayması. ▪ Kemoterapi alan hastada hematolojik semptomların yönetimi için non-farmakolojik yöntemleri sayması. ▪ Kemoterapi alan hastada gelişen ekstravazasyonu tanımlaması.
Beceri	▪ Hipotansif hastaya uygun şekilde pozisyon vererek hemşirelik bakımını gerçekleştirmesi. ▪ Ekstravazasyon gelişen hastaya soğuk uygulama ve ekstremitte elevasyonu uygulayarak uygun hemşirelik bakımını uygulaması. ▪ Gelişen yan etkileri uygun şekilde kaydetmesi.
Davranış	▪ Etkin iletişim kurması. ▪ Verdiği eğitimlerde hastanın anlayabileceği bir dil kullanması.
Simülasyon öncesi öğrenci hazırlığı için kaynaklar; 1. Can G. (Ed.) (2019) “Onkoloji Hemşireliği” İstanbul; Nobel Tıp Kitabevleri. ss. 367-373, 375-385, 655-663,	

2. Chen, Y., Chen, L., & Zhong, D. (2017). "Comparing the adverse effects of platinum in combination with etoposide or irinotecan in previously untreated small-cell lung cancer patients with extensive disease: A network meta-analyses." Thoracic cancer, 8(3), 170–180.
3. Besse, B., Adjei, A., et. al., & ESMO (2014). "2nd ESMO Consensus Conference on Lung Cancer: non-small-cell lung cancer first-line/second and further lines of treatment in advanced disease." Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology, 25(8), 1475–1484.

Senaryo Özeti

Enes Durmuş durumunun stabilleşmesi ve genel durumunun iyiye gitmesi üzerine servisten taburcu edilmiştir ve kemoterapi servisinde ayakta hasta olarak takip edilmektedir. İlk iki kürünü alan Enes Bey üçüncü kürünü almak üzere kemoterapi servisine gelmiştir. Sol brakial bölgesine periferik venöz katater bulunan Enes Bey'in kan değerleri; Hemoglobin: 10,3 g/dL (12-16 g/dL), WBC: 10,1 103/mL (4,8 – 10,8 103/mL) Hematokrit: %31,6 (%42-52) PLT: 372 103/mL (130-400 103/mL) Sodyum: 137 mEq/L (135 – 145 mEq/L) Potasyum: 4,4 mEq/L (3,5-5,1 mEq/L) Kreatinin: 0,6 mg/dL (0,81-1,44 mg/dL) şeklindedir. Hastanın vital bulguları ise; Nabız: 110 Tansiyon: 132/84 Ateş: 36,9 CO Solunum sayısı: 28 SpO2: %96 şeklindedir. Enes Bey aldığı iki kür kemoterapi rejiminde herhangi bir alerjik reaksiyon yaşamamıştır.

Servise geldiğinde 1000 ml %5 Dekstroz %0,9 NaCl sıvısı ile 125 ml/saatten hidrasyonu başlanan Enes Bey'e kemoterapiden yarım saat öncesinde ise bulantı ve kusmaya karşı 20 mg Ondansetron ve 20 mg Deksametazon premedikasyon olarak uygulanıyor. Bunların ardından ise 500 ml. İzotonik %0,9 NaCl içerisinde 100 mg. Etoposid infüzyonu 2 saatte gidecek şekilde başlanıyor. Öğrenci Enes Bey'in yakınının öğrenciyi çağırması üzerine Enes Bey'in yanına gider.

Hasta Demografik Verileri

Hastanın Tanımlayıcı Bilgileri:

İsim: Enes
Cinsiyet: Erkek
Yaş: 55
Boy: 178
Kilo: 85
Medeni durum: Evli
Meslek: Emekli
Alerjiler:-
Sorumlu hekim: Prof. Dr. Şükrü HASEKEN

Geçmiş Sağlık Öyküsü:

Kronik bir rahatsızlığı veya sürekli kullandığı ilaç bulunmayan hastanın geçirilmiş Tüberküloz öyküsü mevcuttur. Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri tanısı alan hasta durumunun stabilleşmesi üzerine takip edildiği onkoloji servisinden taburcu edilmiştir. Hasta an itibarıyla ayakta kemoterapi servisinde kemoterapi tedavisi görmektedir.

Evde İlaç Kullanımı:

Yok

Şimdiki Sağlık Öyküsü:

İlk iki kürünü alan Enes Bey üçüncü kürünü almak üzere kemoterapi servisine gelmiştir. Sol brakial bölgesine periferik venöz katater bulunan Enes Bey'in kan değerleri; Hemoglobin: 10,3 g/dL (12-16 g/dL), WBC: 10,1 103/mL (4,8 – 10,8 103/mL) Hematokrit: %31,6 (%42-52) PLT: 372 103/mL (130-400 103/mL) Sodyum: 137 mEq/L (135 – 145 mEq/L) Potasyum: 4,4 mEq/L (3,5-5,1 mEq/L) Kreatinin: 0,6 mg/dL (0,81-1,44 mg/dL) şeklindedir. Hastanın vital bulguları ise; Nabız: 110 Tansiyon: 132/84 Ateş: 36,9 CO Solunum sayısı: 28 SpO2: %96 şeklindedir. Enes Bey aldığı iki kür kemoterapi rejiminde herhangi bir alerjik reaksiyon yaşamamıştır.

Cerrahi prosedürü: -----

Standardize Hasta /Simülatör Özellikleri			
Senaryonun gerçekleştiği ortam Kemoterapi servisi	Senaryonun geçtiği saat: 10.00		
Simülatör Özellikleri: Standart Hasta	Simülatörün görünüm özellikleri: Hastanın üzerinde siyah kot pantolon ve kapüşonlu hırka bulunmaktadır. Hasta hipotansiyonu sebebi ile halsiz görünmektedir.		
Simülasyonda önerilen mod: Manuel mod	Mulaj özellikleri: Sol ve sağ brakialde periferik venöz katater olacaktır. Sağ brakialdeki periferik venöz kataterin etrafında yaygın kızamıklık olacaktır.		
Simülasyon için gerekli malzemeler: Hasta monitörü İnfüzyon pompası Serum askısı IV Kanül No:20 İzotonik 500 ml.	Hemşirelik tanısı		
	-Doku Perfüzyonunda Bozulma -Bilgi Eksikliği -Düşme Riski -Doku Bütünlüğünde Bozulma Riski		
	Tedavi Planı		
	İlaç	İnfüzyon Hızı / Doz	U.yolu
	%5 Dekstroz %0,9 NaCl 1000 ml.	125 ml/saat	IV
Yaşam Bulguları: <u>Başlangıç Yaşam bulguları:</u> Ateş: 36.7 C° Solunum Sayısı: 18 SpO2: 98 Nabız: 84 Kan Basıncı: 95/54 <u>Yaşam bulgularında değişim:</u> Ateş: 36.6 C° Solunum Sayısı: 17 SpO2: 98 Nabız: 88 Kan Basıncı: 110/68	Ondansetron	20 mg.	IV
	Deksametazon	20 mg.	IV
	500 ml. İzotonik %0,9 NaCl + 100 mg. Etoposid	250 ml/saat	IV
	Kullanılacak Hasta Dosyası/Formlar		
	Hasta Tanılama Formu Yaşam Bulguları İzlem Formu Hekim İstem Formu Kemoterapi İzlem Formu		

Roller	
Simülasyonda yer alan roller: -Hemşire -Hasta -Hasta Yakını Roller ile ilişkili önemli bilgi: -Hasta kemoterapi koltuğunda oturmakta, halsiz ve bitkin gözükmektedir. Öğrenciye senaryoyu ilerleten sorular sormakta, ekstremitasyonunu fark etmesi için ipucu vermektedir. -Hasta yakını öğrenciye infüzyon hızı hatasını fark etmesi için ipucu vermektedir.	Hemşire: Hasta ile iletişim kurar, hastanın yaşam bulgularını değerlendirir, hastanın aldığı kemoterapi tedavisinin hızını ayarlar, hastanın kemoterapiye uygunluğunu değerlendirir, hastaya kemoterapinin hematolojik yan etkileri ve yönetimi hakkında bilgi verir, hastaya besin – ilaç etkileşimleri hakkında bilgi verir, hastanın ekstremitasyonunu yönetir. Hasta: Öğrenci ile iletişime geçer, besin – ilaç etkileşimleri ile ilgili soru sorar, kemoterapinin hematolojik yan etkileri ve yönetimi hakkında soru sorar, ekstremitasyon için öğrenciye ipucu verir ve açıklamasını ister. Hasta Yakını: Enes Bey’in eşi Ayşe Hanım. 45 yaşındadır. Kocasının durumu hakkında endişeli gözükmektedir.
Ön-Bilgilendirme	
1. Simülasyonun amacı ve öğrenme hedeflerinin anlaşılması 2. Simülasyon rollerinin paylaşılması 3. Katılımcıların ortama oryantasyonu 4. Motive edilmeleri 5. Senaryo ile ilgili kısa bir özet 6. Öğrencilerin simülasyon süreci ile ilgili sorularının alınması	

Senaryo Süreci			
Zamanlama	Standardize Birey Aktiviteleri	Beklenen Girişimler	Sözel Katılımlar
İlk 5 Dakika	Hasta yakını öğrenciye hastanın kendisini çok kötü hissettiğini, midesinin bulandığını, gözlerinin karardığını, kulaklarının çınladığını söyleyecektir. Bunun için hastanın greyfurt suyu içip içemeyeceğini soracaktır. -Öğrenciye kendini kötü hissettiğini ve bu durumun normal olup olmadığını soracaktır. -Öğrenciye greyfurt suyu içip içemeyeceğini soracaktır.	Öğrenci hastadaki hipotansif durumu farkedecek ve uygun bakımı uygulayacaktır. Öğrenci ilaç-besin etkileşimi hakkında hastayı bilgilendirecektir. -Öğrenci hastanın Etoposid infüzyonunun 250 ml/saat yerine 1000 ml/saat'ten gittiğini farkedecektir. -Öğrenci infüzyon hızını 250 ml/saate'e ayarlayacaktır. -Öğrenci hipotansiyon gelişen hasta için uygun bakımı verecektir. -Öğrenci hastaya ilaç-besin etkileşimini açıklayacaktır.	-Hasta yakını öğrenciye "Enes kendini kötü hissediyor. Başı dönüyormuş, midesi bulanıyor, kulakları çınliyormuş, bu normal mi?" diye soracaktır. -Hasta yakını öğrenciye "Diğer hemşire kemoterapi seti bozuk ben değiştireceğim dedi ama geri gelmedi onunla alakalı bir problem olabilir mi?" diyecektir. -Hasta öğrenciye "Mide bulantıma iyi geliyor diye greyfurt suyu getirmiştik, onu içsem tansiyonum için olur mu?" diyecektir.
5-10 Dakika	Hasta öğrenciye kan değerlerinin kemoterapi için uygun olup olmadığını soracaktır. -Hasta öğrenciye kan değerlerinin kemoterapi için uygun olup olmadığını soracaktır. -Hasta öğrenciye kemoterapiden önce neden sürekli kan vermek zorunda olduğunu soracaktır. -Hasta öğrenciye hematolojik yan etkiler için yapabileceği non-farmakolojik yöntemleri soracaktır.	Öğrenci hastanın kemoterapiye uygunluğunu değerlendirecektir. Öğrenci hastaya kemoterapinin hematolojik yan etkilerini ve non-farmakolojik tedavi yöntemlerini açıklayacaktır. -Öğrenci hastanın laboratuvar bulguları doğrultusunda kemoterapi almaya uygun olup olmadığını değerlendirecektir. -Öğrenci hastaya kemoterapinin hematolojik yan etkilerini açıklayacaktır. -Öğrenci hastaya hematolojik yan etkiler için uygulayabileceği non-farmakolojik tedavi yöntemlerini açıklayacaktır.	-Hasta öğrenciye "Buraya gelmeden önce Doktorum Ahmet Bey kan değerlerimin bazılarının biraz düşük olduğunu söyledi. Sizce kemoterapi almamda bir sakınca var mı? Ahmet Bey biraz yorgun görünüyordu zaten." diyecektir. -Hasta öğrenciye "Peki kemoterapi benim kan değerlerimi neden böyle düşürüyor hep düşürecek mi?" diye soracaktır. -Hasta yakını öğrenciye "Bu kansızlık için evde neler yapabilirim?" diye soracaktır.
10-15 Dakika	Hasta öğrenciye kolunun acıdığını söyleyecek ve periferik venöz kataterin damara girdiği yerdeki kızarıklığı gösterecektir. -Hasta öğrenciye kolunun acıdığını belirtecek ve kolunu gösterecektir.	Öğrenci ekstremitasyonu tanıyacak ve uygun girişimleri yapacaktır. -Öğrenci kemoterapi tedavisini durduracaktır. -Öğrenci etkilenen ekstremitayı elevasyona alacaktır. -Öğrenci etkilenen ekstremiteye soğuk uygulama yapmaya başlayacaktır. -Öğrenci hastayı bilgilendirecektir. -Öğrenci yapılan uygulamaları kaydedecektir.	-Hasta öğrenciye "Benim bu ilacın gittiği kolum yanmaya başladı normal mi böyle olması?" diye soracaktır. -Hasta öğrenciye "Ne oldu bir yaniyor dedik ilacı durdurdun koluma buz koydun problem ne?" diye soracaktır.

ÖĞRENCİ SİMÜLASYON REHBERİ

Kapsam:	Kemoterapi Alan Hastada Semptom Yönetimi		
Hasta Adı Soyadı:	Enes DURMUŞ		
Simülasyon süresi	15 dk.	Çözümleme süresi	30 dk.
Hedefler	1. Kemoterapiye uygunluğunu değerlendirmesi. 2. Kemoterapi alırken uygun hemşirelik bakımının vermesi. 3. Yapılan uygulamaların ve ölçümlerin kaydetmesi.		
Kaynaklar	1. Can G. (Ed.) (2019) “Onkoloji Hemşireliği” İstanbul; Nobel Tıp Kitabevleri. ss. 367-373, 375-385, 655-663, 2. Chen, Y., Chen, L., & Zhong, D. (2017). “Comparing the adverse effects of platinum in combination with etoposide or irinotecan in previously untreated small-cell lung cancer patients with extensive disease: A network meta-analyses.” Thoracic cancer, 8(3), 170–180. 3. Besse, B., Adjei, A., et. al., & ESMO (2014). “2nd ESMO Consensus Conference on Lung Cancer: non-small-cell lung cancer first-line/second and further lines of treatment in advanced disease.” Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology, 25(8), 1475–1484.		
Senaryo	Enes Bey durumunun stabilleşmesi ve genel durumunun iyiye gitmesi üzerine servisten taburcu edilmiştir ve kemoterapi servisinde ayakta hasta olarak takip edilmektedir. İlk iki kürünü alan Enes Bey üçüncü kürünü almak üzere kemoterapi servisine gelmiştir. Sol brakial bölgesine periferik venöz katater bulunan Enes Bey’in kan değerleri; Hemoglobin: 10,3 g/dL (12-16 g/dL), WBC: 10,1 103/mL (4,8 – 10,8 103/mL) Hematokrit: %31,6 (%42-52) PLT: 372 103/mL (130-400 103/mL) Sodyum: 137 mEq/L (135 – 145 mEq/L) Potasyum: 4,4 mEq/L (3,5-5,1 mEq/L) Kreatinin: 0,6 mg/dL (0,81-1,44 mg/dL) şeklindedir. Hastanın vital bulguları ise; Nabız: 110 Tansiyon: 132/84 Ateş: 36,9 CO Solunum sayısı: 28 SpO2: %96 şeklindedir. Enes Bey aldığı iki kür kemoterapi rejiminde herhangi bir alerjik reaksiyon yaşamamıştır. Servise geldiğinde 1000 ml %5 Dekstroz %0,9 NaCl sıvısı ile 125 ml/saatten hidrasyonu başlanan Enes Bey’e kemoterapiden yarım saat öncesinde ise bulantı ve kusmaya karşı 20 mg Ondansetron ve 20 mg Deksametazon premedikasyon olarak uygulanıyor. Bunların ardından ise 500 ml. İzotonik %0,9 NaCl içerisinde 100 mg. Etoposid infüzyonu 2 saatte gidecek şekilde başlanıyor. Öğrenci Enes Bey’in yakınının öğrenciyi çağırması üzerine Enes Bey’in yanına gider.		
Beklentiler	Bu simülasyon kapsamında; -Ön bilgilendirme toplantısına ilgili kaynaklardan okuma ve araştırmalarınızı yaparak gelmeniz. -Senaryoyu kavramanız. -Hasta ile iletişimi başlatmanız. -Hastanın tedavi ile ilişkili semptomlarını yönetmeniz. beklenmektedir.		
Sonuç	-Öğrenciler simülasyon deneyimini simülasyon toplantısı ile tamamlayacaktır.		

Ek-13: Simülasyon 3 – Terminal Dönem Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Semptom Yönetimi

Genel Bilgiler	
Tarih: 08.03.2021	Dosya adı: Terminal Dönem Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Semptom Yönetimi
Senaryo geliştiriciler: Arş. Gör. Berkay ALİKAN	Geliştirilme tarihi: 08.03.2021
Hedef katılımcı: 4. Sınıf Hemşirelik Öğrencileri	Revizyon tarihi: --
Yer: Simülasyon laboratuvarı	Çözümleme yeri: Çözümleme Odası
Senaryo süresi: 15 dk.	Çözümleme süresi: 30 dk.
Senaryo düzeyi: Düzey 4	Kapsam: Terminal Dönem Akciğer Kanseri Hastasında Semptom Yönetimi

Simülasyon Uygulamasında Öğrenme Hedefleri	Ders Çıktıları
1. Dispnesini tanılaması. 2. Oksijen tedavisini uygulaması. 3. Depresyonunu fark etmesi. 4. Hasta ve ailesi ile terapötik iletişim kurması. 5. Hastanın ve ailesinin psikososyal gereksinimlerine uygun destek sağlaması.	

Senaryo Öncesi Gereken Bilgi, Beceri ve Davranışlar	
Bilgi	▪ Dispnenin tanımını yapabilmesi ve dispneyi tanılaması. ▪ Oksijen tedavisi uygulama ilkelerini sayması. ▪ Depresyonun temel belirti bulgularını sıralaması. ▪ Depresyonu tanılama araçlarını sayması. ▪ Terapötik iletişim tekniklerini sayması. ▪ Ölümü yaklaşan hasta ve ailesi ile iletişim ilkelerini sıralaması.
Beceri	▪ Dispnesinin tanılaması. ▪ Uygun oksijen tedavisini başlaması. ▪ Hasta ve ailesi ile terapötik iletişim kurması.
Davranış	▪ Etkin iletişim kurabilmesi. ▪ Konuşurken empatik bir yaklaşım sergilemesi.
Simülasyon öncesi öğrenci hazırlığı için kaynaklar; 1. Can G. (Ed.) (2018) Kanser Hastasında Kanıta Dayalı Palyatif Bakım. Nobel Tıp Kitabevi:İstanbul ss. 1215-1228 2. Lin F., Huang C. ve ark. ““I couldn’t even talk to the patient”: Barriers to communicating with cancer patients as perceived by nurses” European Journal of Cancer Care (2017) 5: 122-131	

3. Granek L., David M. ve ark. ““Please do not act violently towards the staff”: Expressions and causes of anger, violence, and aggression in Israeli cancer patients and their families from the perspective of oncologists” Transcultural Psychiatry (2018) 0: 1–

Senaryo Özeti

Enes Bey’in kanseri aldığı kemoterapi ve radyoterapi tedavilerine cevap vermemiştir. Enes Bey an itibariyle palyatif bakım servisinde yatmaktadır ve hastalığı terminal döneme ilerlemiştir. Enes Bey servisteki sağlık profesyonelleri ile iletişim kurmayı tercih etmemekte kurduğu zamanlarda ise kısa cümleler tercih etmektedir. Enes Bey çevresindeki olaylara tepkisiz kalmakta, kendini sürekli yorgun hissettiğinden ve geceleri iyi uyuyamadığından yakınmakta, yanında eşi dahil kimseyi istememekte ve geceleri ağlamaktadır. Bu şikayetlerine ek olarak Enes Bey sıklıkla zor nefes aldığını söylemekte ve göğsünün sıkıştığını hissettiğini söylemektedir. Enes Bey bu sebeplerden dolayı yatağında olabildiğince hareket etmeden yatmaktadır. Öğrenci hastanın odasına hasta yakınının çağırması üzerine girecektir.

Hasta Demografik Verileri

Hastanın Tanımlayıcı Bilgileri:

İsim: Enes
Cinsiyet: Erkek
Yaş: 55
Boy: 178
Kilo: 85
Medeni durum: Evli
Meslek: Emekli
Alerjiler: Yok
Sorumlu hekim: Prof. Dr. Şükrü HASEKEN

Geçmiş Sağlık Öyküsü:

Kronik bir rahatsızlığı veya sürekli kullandığı ilaç bulunmayan hastanın geçirilmiş Tüberküloz öyküsü mevcuttur.

Evde İlaç Kullanımı:

Yok

Şimdiki Sağlık Öyküsü:

Enes Bey çevresindeki olaylara tepkisiz kalmakta, kendini sürekli yorgun hissettiğinden ve geceleri iyi uyuyamadığından yakınmakta, yanında eşi dahil kimseyi istememekte ve geceleri ağlamaktadır. Bu şikayetlerine ek olarak Enes Bey sıklıkla zor nefes aldığını söylemekte ve göğsünün sıkıştığını hissettiğini söylemektedir. Enes Bey bu sebeplerden dolayı yatağında olabildiğince hareket etmeden yatmaktadır.

Cerrahi prosedürü: -----

Standardize Hasta /Simülatör Özellikleri		
Senaryonun gerçekleştiği ortam Palyatif Bakım Servisi	Senaryonun geçtiği saat: 14.00	
Simülatör Özellikleri: Standart Hasta	Simülatörün görünüm özellikleri: Hasta eşofman ve sweatshirt ile yatmaktadır. Zor nefes aldığı ve oldukça mutsuz olduğu görülmektedir.	
Simülasyonda önerilen mod: Manuel mod	Mulaj özellikleri: Sağ brakialde periferik venöz katater	
Simülasyon için gerekli malzemeler: IV Kanül No:24 Nazal Oksijen Kanülü	Hemşirelik tanısı	
	Gaz Değişiminde Bozulma Yorgunluk Uyku Örüntüsünde Bozulma	
	Tedavi Planı	
	İlaç	Doz
	Ketipin	1x1
	Morfin	4x1
	O ₂ tedavisi	LH x 4 lt/dk
		Nazal kanül
Yaşam Bulguları: <u>Başlangıç Yaşam bulguları:</u> Ateş: 36.6 C ⁰ Solunum Sayısı: 26 SpO ₂ : 92 Nabız: 112 Kan Basıncı: 124/82 <u>Yaşam bulgularında değişim:</u> Ateş: 36.7 C ⁰ Solunum Sayısı: 20 SpO ₂ : 98 Nabız: 104 Kan Basıncı: 125/86	Kullanılacak Hasta Dosyası/Formlar Hasta Tanılama Formu Yaşam Bulguları İzlem Formu Hekim İstem Formu Dispne Tanılama Formu Beck Depresyon Ölçeği	

Roller	
Simülasyonda yer alan roller: -Hemşire -Hasta -Hasta yakını Roller ile ilişkili önemli bilgi: -Hasta öğrenciye depresyonun fiziksel bulgularını yaşadığını gösteren sözel ipuçları verecektir. -Hasta yakını öğrenciye hastanın dispnesinin tanılamaadan müdahale etmesi için yanlış uyarı verecektir. -Hasta yakını öğrenciye hastanın depresyonunu işaret eden ipucu verir.	Hemşire: Hasta ile iletişim kurar, hastanın dispnesinin tanılar, hastaya oksijen tedavisi başlar, hastaya depresyona yönelik yapabileceği non-farmakolojik uygulamalardan birini anlatır ve uygulatır, hasta ile duygularını keşfetmesi için terapötik iletişim kurar. Hasta: Öğrenci ile iletişim kurar, dispnesi olduğunu işaret eden şekilde aralıklı nefes alır, öğrenciye depresyonun fiziksel belirti ve bulgularını yaşadığını gösteren sözel ipuçları verir, öğrencinin sorduğu sorular doğrultusunda duygularını keşfeder. Hasta yakını: Enes Bey'in eşi Ayşe Hanım. 45 yaşındadır. Kocasının yanında oturmaktadır. Endişeli ve üzgün durmaktadır.
Ön-Bilgilendirme	
1. Simülasyonun amacı ve öğrenme hedeflerinin anlaşılması 2. Simülasyon rollerinin paylaşılması 3. Katılımcıların ortama oryantasyonu 4. Motive edilmeleri 5. Senaryo ile ilgili kısa bir özet 6. Öğrencilerin simülasyon süreci ile ilgili sorularının alınması	

Senaryo Süreci			
Zamanlama	Simülâtör Aktiviteleri	Beklenen Girişimler	Sözel Katılımlar
İlk 5 dakika	Hasta dispne semptomları gösterecektir. -Hasta aralıklı derin nefesler alacaktır. -Hasta göğsünün sıkıştığını hissettiğini söyleyecektir. -Hasta nefes almakta zorlandığını söyleyecektir. -Hasta dispne skoruna 7 verecektir.	Öğrenci hastanın dispnesini değerlendirecek ve oksijen tedavisine başlayacaktır. -Öğrenci kendisini tanıttacaktır. -Öğrenci el hijyenini sağlayacaktır. -Öğrenci hastanın dispnesini değerlendirecektir. -Öğrenci hastaya oksijen tedavisi başlayacaktır.	-Hasta öğrenciye “Göğsüm daralıyor, rahat nefes alamıyorum nefes alsam bile alamıyor gibi hissediyorum” diyecektir. -Öğrenci hastanın dispnesinin değerlendirmek istediğinde hasta yakını öğrenciye “Nefes alamıyorum diyor şimdi sırası mı bunu sormanın yardım et artık.” diyecektir.
5 – 10 dakika	Hasta öğrenciye depresyonun fiziksel semptomlarının yaşam kalitesini kötü etkilediğini söyleyecektir. -Hasta öğrenciye yaşadığı diğer fiziksel semptomların onu kötü etkilediğini söyleyecek ve öğrenciye neler yapabileceğini soracaktır.	Öğrenci hastanın dispnesine yardımcı olabilecek uygulamaları anlatacaktır. -Öğrenci hastaya dispnesine yardımcı olabilecek uygulamaları anlatacaktır. -Öğrenci anlattığı uygulamalardan seçtiği bir tanesini uygulatacaktır.	-Hasta yakını öğrenciye “Az önce bir doktor geldi bir şeyler sordu, bir kâğıt doldurdu dosyasına bıraktı ve gitti, uykusuna yardımcı olmak için ilaç yazacakmış zaten ilaç kullanıyor başka bir şeyler yapamaz mıyız?” diyecektir. -Hasta öğrenciye “Kendimi çok halsiz hissediyorum, sürekli uykum var ama geceleri uyuyamıyorum, nefes alamamakta beni çok yoruyor. Artık bunlar geçsin istiyorum çok yoruldum.” diyecektir.
10-15 dakika	Hasta duygu durumu hakkında öğrenci ile konuşacaktır. -Hasta öğrenciye kendisini çok çaresiz ve mutsuz hissettiğini söyleyecektir.	Öğrenci hastanın duygularını keşfetmesine izin verecek bir terapötik iletişim sağlayacaktır. -Öğrenci hastaya duygularını keşfetmesini sağlayacak ucu açık sorular soracaktır. -Öğrenci terapötik iletişim tekniklerini kullanacaktır. -Öğrenci hastanın korku ve endişelerini gidermek için hasta ile iletişim kuracaktır. -Öğrenci yaptığı uygulamaları kaydedecektir.	-Hasta öğrenciye “Sizinle bir konu hakkında daha konuşabilir miyim?” diyecektir. -Hasta öğrenciye “Kendimi çok mutsuz hissediyorum öleceğimi bilmek ve elimden bir şey gelmemesi beni çok çaresiz hissettiriyor.” diyecektir. -Hasta yakını öğrenciye “Kocamı kaybetmek istemiyorum, küçük kızımız var yapabileceğimiz bir şey yok mu?” diyecektir.

ÖĞRENCİ SİMÜLASYON REHBERİ

Kapsam:	Terminal Dönem Akciğer Kanseri Hastasında Semptom Yönetimi		
Hasta Adı Soyadı:	Enes DURMUŞ		
Simülasyon süresi	15 dk.	Çözümleme süresi	30 dk.
Hedefler	1. Semptomları doğru tanılması ve yönetmesi. 2. Yapılan ölçüm ve gözlemlerini uygun biçimde kaydetmesi.		
Kaynaklar	1. Can G. (Ed.) (2018) Kanser Hastasında Kanıta Dayalı Palyatif Bakım. Nobel Tıp Kitabevi:İstanbul ss. 1215-1228 2. Lin F., Huang C. ve ark. ““I couldn’t even talk to the patient”: Barriers to communicating with cancer patients as perceived by nurses” European Journal of Cancer Care (2017) 5: 122-131 3. Granek L., David M. ve ark. ““Please do not act violently towards the staff”: Expressions and causes of anger, violence, and aggression in Israeli cancer patients and their families from the perspective of oncologists” Transcultural Psychiatry (2018) 0: 1–25		
Senaryo	Enes Bey’in kanseri aldığı kemoterapi ve radyoterapi tedavilerine cevap vermemiştir. Enes Bey an itibariyle palyatif bakım servisinde yatmaktadır ve hastalığı terminal döneme ilerlemiştir. Enes Bey servisteki sağlık profesyonelleri ile iletişim kurmayı tercih etmemekte kurduğu zamanlarda ise kısa cümleler tercih etmektedir. Enes Bey çevresindeki olaylara tepkisiz kalmakta, kendini sürekli yorgun hissettiğinden ve geceleri iyi uyuyamadığından yakınmakta, yanında eşi dahil kimseyi istememekte ve geceleri ağlamaktadır. Bu şikayetlerine ek olarak Enes Bey sıklıkla zor nefes aldığını söylemekte ve göğsünün sıkıştığını hissettiğini söylemektedir. Enes Bey bu sebeplerden dolayı yatağında olabildiğince hareket etmeden yatmaktadır. Hastanın odasına hasta yakınının çağırması üzerine gidiyorsunuz.		
Beklentiler	Bu simülasyon kapsamında; -Ön bilgilendirme toplantısına ilgili kaynaklardan okuma ve araştırmalarınızı yaparak gelmeniz. -Senaryoyu kavramanız. -Hasta ile iletişimi başlatmanız. -Hastanın semptomlarını yönetmeniz. -Hastanın var ise ek sorunlarını yönetmeniz. beklenmektedir.		
Sonuç	-Öğrenciler simülasyon deneyimini simülasyon toplantısı ile tamamlayacaktır.		

Ek-14: Simülasyon 1 – Literatür Bilgisi

Simülasyon 1: Evre IV Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Ağrı Yönetimi ve Taburculuk Eğitimi Hakkında Literatür Bilgisi

Kanser ağrısı; kanser hastalarının üçte birini etkileyen, hastaların yaşam kalitelerini düşüren ve tedaviye uyumlarını azaltan önemli bir semptomdur. Sürekli devam eden veya dindirilemeyen ağrı hastaların ağrıya ek olarak çeşitli semptomlar yaşamasına da sebep olmaktadır. Yapılan araştırmalar kanser ağrısının hastalarda anksiyete, depresyon ve yorgunluk gibi çeşitli başka semptomlara yol açtığını göstermektedir.

Ağrı, özellikle kanser ağrısı gibi dirençli ve şiddetli ağrılar, multidisipliner ve hasta merkezli bir yaklaşım isteyen önemli bir semptomdur. Bu multidisipliner yaklaşımın ise önemli parçalarından biri hemşiredir. Hemşireler, kanser ağrısının yönetiminde hastaların fiziksel semptomları ile birlikte hastaların psikolojik semptomlarının düzeltilmesine de yardımcı olarak, hastaların bütüncül bir bakım almasında önemli rol oynarlar.

Ağrının yönetimi farmakolojik ve non-farmakolojik olmak üzere ikiye ayrılır. Farmakolojik ağrı yönetimi sıklıkla Dünya Sağlık Örgütü'nün 1986 yılında önerdiği basamak tedavisi yöntemi ile yapılmaktadır ve bu yöntem ile hastaların %75'inden fazlasında etkin bir ağrı kontrolü sağlanabilmektedir. Basamak tedavisinde non-opioid analjezikler, adjuvan analjezikler ve opioidler tek başlarına veya kombine biçimde kullanılmaktadır. Kanser hastalarının hastalıkları ve kanser tedavisi sonucu deneyimledikleri semptomlar göz önüne alındığında, hemşire ağrı tedavisinde kullanılan farmakolojik yöntemlerin yan etkileri konusunda dikkatli olmalıdır. Bu yan etkiler hastanın var olan semptomları ile birleştiğinde hastanın yaşamını tehdit edecek boyuta gelebilen önemli yan etkilerdir.

Ağrının non-farmakolojik yönetiminde kullanılan yöntemler çok çeşitlidir. Fakat farmakolojik yöntemlerin aksine bu yöntemlerin etkinliği hastanın sosyokültürel seviyesi, tedaviye olan inancı ve uygulama şekline göre değişiklik göstermektedir. Non-farmakolojik yöntemler basitçe fiziksel girişimler ve bilişsel-davranışsal girişimler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Fiziksel girişimler akupunktur, sıcak-soğuk uygulama, akupressure, refleksoloji, masaj ve TENS gibi uygulamaları kapsarken, bilişsel-davranışsal girişimler gevşeme egzersizleri, hipnoz, hasta eğitimi, meditasyon gibi uygulamaları kapsamaktadır. Non-farmakolojik yöntemler uygulamalarının nispeten kolay olması, ucuz olmaları, uygulamaların bir kısmını hastaların kendi kendilerine yapabilmeleri, hastaları tedaviye etkin biçimde katmaları ve kültürel olarak hastalara hitap etmeleri yüzünden son yıllarda hızla popülerleşmişlerdir. Son yıllarda yapılan çalışmalar ağrının etkin kontrolünde hem farmakolojik hem non-farmakolojik yöntemlerin birlikte kullanılmasını önermektedir.

Hemşireler, onkoloji hastalarının tedavi sürecindeki hayati rollerinde hem farmakolojik hem de non-farmakolojik yöntemleri uygulayabilecek yetkinliğe sahip olmalıdırlar. Bu yöntemlerin uygun kullanımları sonucunda hastaların yaşam kalitelerini artırmak ile birlikte tedavi süreçlerinde hastalarında katılımını sağlayarak, tedavilerinin başarı oranını yükseltmektedir.

Kaynaklar:

1. Can G. (Ed.) (2019) “Onkoloji Hemşireliği” İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi
2. Eaton LH, Brant JM et al. “Nonpharmacologic Pain Interventions: A Review of Evidence-Based Practices for Reducing Chronic Cancer Pain.” Clin J Oncol Nurs. 2017 Jun 1;21(3 Suppl):54-70.
3. Deng G. Integrative Medicine Therapies for Pain Management in Cancer Patients. Cancer J. 2019 Sep/Oct;25(5):343-348.
4. WHO Guidelines for the Pharmacological and Radiotherapeutic Management of Cancer Pain in Adults and Adolescents. Geneva: World Health Organization; 2018.

Ek-15: Simülasyon 2 – Literatür Bilgisi

Simülasyon 2: Ayaktan Kemoterapi Alan Hastada Semptom Yönetimi Hakkında Literatür Bilgisi

Kanser tedavisi, kemoterapi, radyoterapi, cerrahi gibi geleneksel yöntemlerin ve immünoterapi, kanser aşılı, hedefe yönelik tedavi gibi geleneksel olmayan tedavi yöntemlerinin tek başlarına veya kombine halde kullanılmaları ile yapılır. Kemoterapi, kanser hücrelerini yok etmek veya bu hücrelerin büyümesini kontrol altına almak için antikanser ilaçlar kullanılarak yapılan tedavidir.

Tedavide tek başına veya cerrahi/radyoterapi ile kombine olarak kullanılabilir. Kemoterapi ilaçları oral, parenteral veya topikal gibi çeşitli yollar ile uygulanabilir. Kemoterapik ajanlar hücreleri ayırt etmeden yok ederler. Bu yüzden etkinlikleri ile birlikte toksisiteleri de yüksektir. Kemoterapinin etkinliği kanserin türü ile doğrudan ilişkilidir. Çocuklarda akut lösemi, deri kanseri, testis tümörleri kemoterapiye iyi yanıt veren ve yüksek oranlarda tedavi sağlanan kanser çeşitleridir. Over kanseri, meme kanseri, mide kanseri, prostat kanseri kemoterapiye orta derecede yanıt veren ve kemoterapinin sağkalımı arttırdığı kanserlerdir. Baş-boyun kanserleri, yumuşak doku sarkomları, kolorektal kanserler, KHDAK ve HCC gibi kanserler ise kemoterapiye yanıtları kötü olan kanser türleridir. Bu kanser türlerinde sıklıkla sağkalımda artış gözükmez.

Kemoterapinin toksik yan etkilerinin ciddiyeti ve sayıca fazlalığı, kemoterapi tedavisinin planlanmasından, uygulanmasına ve hasta takibine kadar deneyimli kişiler tarafından yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Kemoterapi uygulaması sırasında yada sonrasında hayatı tehdit eden durumlar ortaya çıkabilmektedir. Bu yüzden hemşireler bu sorunlara karşı önceden tedbir almalıdır. Kemoterapi uygularken dikkat edilmesi gereken en önemli ilkeler; hastanın yaşam kalitesinin bozulmasının engellenmesi ve elde edilecek yararın oluşacak yan etkilerden fazla olmasıdır. Kemoterapi süreci dört aşamadan oluşur; tedavi kararı, uygulama öncesi hazırlık, premedikasyon, tedavi sırasında semptom yönetimi.

Tedavi sırasında sıklıkla görülen iki farklı semptom vardır;

1. Ekstravazasyon; ilacın damar dışına sızmasıdır. Kemoterapik ilaçlar vezikan ve iritan olarak ikiye ayrılırlar. İritan ilaçlar damar dışına sızdıklarında genellikle nekroz yapmazlar fakat enflamasyona yol açabilirler. İritan ilaçlara sisplatin, etoposid ve vinka alkaloidleri örnek verilebilir. Vezikan ilaçlar ise ağrı, ödem, ülserasyon ve nekroza yol açarlar. Bu ilaç grubuna ise antrasiklinler, daktinomisin ve nitromisin örnek verilebilir.
2. Anafilaksi, vücudun verdiği aşırı duyarlılık reaksiyonudur. Anafilaksi belirtileri arasında hızlı ve zayıf nabız, döküntü, soluk cilt ve hipotansiyon görülebilir. Anafilaksinin önüne geçmek amacıyla kemoterapi öncesi hastalara premedikasyon olarak steroid tedavisi verilir. Buna rağmen yine anafilaksi geliştiği durumlarda ise adrenalin, bronkodilatörler ve steroid kullanılır.

Kaynakça

1. Can G. (Ed.) (2019) “Onkoloji Hemşireliği” İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi
2. Kreidieh, F. Y., Moukadem, H. A., & El Saghir, N. S. (2016). Overview, prevention and management of chemotherapy extravasation. *World Journal of Clinical Oncology*, 7(1), 87.
3. Castells, M. C. (2015). Anaphylaxis to chemotherapy and monoclonal antibodies. *Immunology and Allergy Clinics*, 35(2), 335-348.

Ek-16: Simülasyon 3 – Literatür Bilgisi

Senaryo 3 : Terminal Dönem Küçük Hücreli Dışı Akciğer Kanseri Hastasında Semptom Yönetimi Hakkında Literatür Bilgisi

Teknolojinin ilerlemesi ve tedavi olanaklarının artması ile yaşam şansı uzamış, fakat başta ağrı olmak üzere birçok fiziksel ve ruhsal semptomu deneyimleyen bir hasta popülasyonu ortaya çıkmıştır. Bu hastaların hepsi ileri evre, prognozu belirli olmayan veya kötü, fonksiyonel yeterlilikleri ve yaşam kaliteleri düşük hastalardır. Bu hasta gruptaki hastalara verilen tedavi ve bakımın bütününe ise palyatif bakım adı verilir.

Palyatif bakım multidisipliner yaklaşım isteyen bir bakımdır. Palyatif bakımın amacı ağrının giderilmesi, diğer semptomların hafifletilmesi ya da kontrol altına alınması ile hastaya ve hasta ailesine yaşam kalitelerini yükseltecek şekilde bakım vermektir. Bu amaç gerçekleştirilirken hastanın fiziksel, psikosozal ve spiritüel ihtiyaçları göz önünde bulundurulmalı hem hasta hem de hasta ailesi ile etkin bir iletişim kurulmalıdır.

İleri evre akciğer kanseri tanımlı palyatif bakım hastalarının semptomları hastaların hem kanser tanıları hem de sahip oldukları kronik hastalıkları sebebi ile çok çeşitlidir. İlgili literatür araştırıldığında hastaların sıklıkla yaşadığı 3 semptom göze çarpmaktadır. Bunlar; ileri evre akciğer kanserinin yaptığı kemik metastazları sonucu oluşan ağrı, tümöre bağlı dispne ve palyatif bakım hastalarında sıklıkla görülen depresyondur. Bu semptomların etkin yönetimi multidisipliner bir yaklaşım ve hasta ile etkili iletişimden geçer.

Palyatif bakımda ağrı, hastaların 3'te 2'sinin yaşadığı ve yaşam kalitesini büyük ölçüde etkileyen, düzgün yönetilmediğin de hastayı ruhsal olarak etkileyebilecek bir semptomdur. Dünya sağlık örgütünün basamak tedavisine göre ağrı yönetilirken NSAİİ grubu ilaçlar narkotik analjezikler ve opioidler kullanılır. Palyatif bakım hastalarında opioidler sıklıkla tercih edilir. Fakat opioidler bu hastalarda kullanılırken hastaların yaşayabileceği yan etkiler yakından izlenmelidir.

Dispne akciğer kanseri hastalarının en sık yaşadığı semptomdur. Hem sıklığı hem de şiddeti hastalar ölüme yaklaştıkça artar. Dispne ataklar halinde olabilir veya sürekli yaşanabilir. Bu hastalarda sayısal veya vizüel bir skala kullanılarak hastanın dispnesi rutin olarak değerlendirilmelidir. Dispnenin non-farmakolojik yönetiminde oksijen tedavisi ve yüze soğuk uygulama kullanılır. Farmakolojik tedavisinde ise altta yatan sebebe yönelik olarak tedavi uygulanır. Farmakolojik tedaviye yanıt vermeyen inatçı dispnelerde ise opioidler özellikle morfin birinci basamakta kullanılır.

Depresyon hastaların kanser tanısını ilk aldıkları andan itibaren yaşadıkları psikolojik distressin bir sonucudur. Depresyon etkili yönetilmediğin de hem hastaların hem de hasta ailelerinin yaşam kalitelerini ve tedaviye uyumlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Literatürde depresyonun yönetiminde hasta ve aile eğitimi, manipülatif-beden odaklı uygulamalar, zihin-beden uygulamaları, enerji terapileri, psikoterapi gibi çeşitli non-farmakolojik yöntemler bulunmaktadır. Farmakolojik olarak ise literatürde trisiklik antidepressanların ve palyatif sedasyonun kullanımı önerilmektedir.

Kaynakça

1. Can G. (Ed.) (2019) “Onkoloji Hemşireliği” İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi
2. Can G. (Ed.) (2018) Kanser Hastasında Kanıta Dayalı Palyatif Bakım. Nobel Tıp Kitabevi:İstanbul
3. Ferrell, B., Koczywas, M., Grannis, F., & Harrington, A. (2011). Palliative Care in Lung Cancer. Surgical Clinics of North America, 91(2), 403–417.
4. Aragon, K. N. (2020). Palliative Care in Lung Cancer. Clinics in Chest Medicine.
5. Farbicka, P., & Nowicki, A. (2013). Palliative care in patients with lung cancer. Contemporary oncology (Poznan, Poland), 17(3), 238–245.

Ek-17: Simülasyon 1 – Çözümleme Çerçevesi

Çözümleme Oturum Rehberi (PEARLS)			
Reaksiyon	Tanımlama Aşaması	Analiz Aşaması	Özetleme Aşaması
• Kendini nasıl hissettin? • İlk başladığındaki tepkilerin nasıldı? • Şu an kendini nasıl hissediyorsun?	• Hastanın aldığı kemoterapi infüzyonunun hızının yanlış olduğunu fark edebildin mi? • Bu duruma yönelik bir hemşirelik bakımı verebildin mi? • Hastaya ilaç-besin etkileşimleri ile ilgili olarak bir eğitim verebildin mi? • Hastanın kemoterapiye uygunluğunu kontrol edebildin mi? • Hastada oluşan ektravazasyon durumunu fark edebildin mi? • Ekstravazasyona yönelik hemşirelik bakımı uygulayabildin mi?	• Neyi iyi yaptığını düşünüyorsun? • Bir daha yapma şansın olsaydı neyi değiştirmek isterdin? • Arkadaşının söyledikleri hakkında sen ne düşünüyorsun? • Gerçekten öyle oldu mu?	• Bu tartışma oturumunu özetlemek gerekirse, bugünkü deneyimlerinden elde ettiğin çıkarımları bizimle paylaşır mısın? • Özetle bu olaydan öğrendiğimiz anahtar noktalar nedir? • Bu senaryoda anahtar değerlendirme ve uygulama neydi?
Senaryonun temel sorusu: Öğrenci hastanın kemoterapi ile ilişkili semptomlarını yönetebilecek mi?			
Program/Müfredat temel sorusu: Öğrenci kemoterapi tedavisi alan onkoloji hastasının tedavi ile ilişkili semptomlarını yönetebiliyor mu?			

Ek-18: Simülasyon 2 – Çözümleme Çerçevesi

Çözümleme Oturum Rehberi (PEARLS)			
Reaksiyon	Tanımlama Aşaması	Analiz Aşaması	Özetleme Aşaması
• Kendini nasıl hissettin? • İlk başladığındaki tepkilerin nasıldı? • Şu an kendini nasıl hissediyorsun?	• Hastanın ağrısını tanımlayabildin mi? • Hastanın ağrısı için non-farmakolojik ağrı kontrol yöntemlerini sayabildin mi? • Hastanın sosyokültürel durumuna uygun bir non-farmakolojik ağrı kontrol yöntemi önerebildin mi? • Hastaya uygun bir taburculuk eğitimi verebildin mi? • Yaptığın uygulamaları ve gözlemleri kaydedebildin mi?	• Neyi iyi yaptığını düşünüyorsun? • Bir daha yapma şansın olsaydı neyi değiştirmek isterdin? • Arkadaşının söyledikleri hakkında sen ne düşünüyorsun? • Gerçekten öyle oldu mu?	• Bu tartışma oturumunu özetlemek gerekirse, bugünkü deneyimlerinden elde ettiğin çıkarımları bizimle paylaşır mısın? • Özetle bu olaydan öğrendiğimiz anahtar noktalar nedir? • Bu senaryoda anahtar değerlendirme ve uygulama neydi?
Senaryonun temel sorusu: Öğrenci hastanın ağrısının non-farmakolojik kontrolünü sağlayıp, hastaya uygun taburculuk eğitimi verebilecek mi?			
Program/Müfredat temel sorusu: Öğrenci onkoloji hastasının tedavi ve bakımının devamlılığı için gerekli olan evde bakım bilgilerini hastaya aktarabiliyor mu			

Ek-19: Simülasyon 3 – Çözümleme Çerçevesi

Çözümleme Oturum Rehberi (PEARLS)			
Reaksiyon	Tanımlama Aşaması	Analiz Aşaması	Özetleme Aşaması
● Kendini nasıl hissettin? ● İlk başladığındaki tepkilerin nasıldı? ● Şu an kendini nasıl hissediyorsun?	● Hastanın dispnesini tanımlayabildin mi? ● Hastanın depresyonunu tanımlayabildin mi? ● Hasta ve ailesi ile teröpatik iletişim kurabildin mi?	● Neyi iyi yaptığını düşünüyorsun? ● Bir daha yapma şansın olsaydı neyi değiştirmek isterdin? ● Arkadaşının söyledikleri hakkında sen ne düşünüyorsun? ● Gerçekten öyle oldu mu?	● Bu tartışma oturumunu özetlemek gerekirse, bugünkü deneyimlerinden elde ettiğin çıkarımları bizimle paylaşır mısın? ● Özetle bu olaydan öğrendiğimiz anahtar noktalar nedir? ● Bu senaryoda anahtar değerlendirme ve uygulama neydi?
Senaryonun temel sorusu: Öğrenci hastanın fiziksel ve ruhsal semptomlarını etkin biçimde yönetebilecek mi?			
Program/Müfredat temel sorusu: Öğrenci onkoloji hastasında hastalık ve tedavi ile ilişkili olarak ortaya çıkan semptomları etkin biçimde yönetebiliyor mu?			

Ek-20: Veri Toplama Araçlarına Yönelik Görüş Bildiren Uzmanlar

- **Uzman Görüşü I:** Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
- **Uzman Görüşü II:** Dr. Öğr. Üye. Pelin KARAÇAY, Koç Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
- **Uzman Görüşü III:** Dr. Öğr. Üye. Vildan KOCATEPE, Acıbadem Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
- **Uzman Görüşü IV:** Dr. Öğr. Üye. Pınar DOĞAN, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı
- **Uzman Görüşü V:** Dr. Öğr. Üye. Esra KÖROĞLU, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
- **Uzman Görüşü VI:** Dr. Öğr. Üye. Merve TARHAN, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Hemşirelikte Yönetim Anabilim Dalı

Ek-21-A: Veri Toplama Araçlarına Yönelik Uzman Görüşleri

Uzmanlar	Değerlendirilen Veri Toplama Araçları	Uzman Görüşleri
Uzman Görüşü I	1. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Yazım ve noktalama hataları ile “Vital Bulgu” ifadesi yerine “Yaşam Bulgusu” ifadesi önerildi. Uzman Görüşü: “Çok Uygun”
	2. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	“Hoodie” ifadesi yerine “Kapüşonlu” ifadesi önerildi. “Ven” yerine “toplardamar” ifadesi önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	3. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Değişiklik önerilmedi. Uzman Görüşü: “Çok Uygun”
Uzman Görüşü II	1. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Öğrenci rehberi ile ilgili değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	2. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Senaryo akışı ve öğrenme hedefleri ile ilgili değişiklikler önerildi. “Trandelenburg pozisyonu” ifadesi yerine “Modifiye Trandelenburg pozisyonu” ifadesi önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	3. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Senaryo akışı ve öğrenme hedefleri ile ilgili değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
Uzman Görüşü III	1. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	“Öğrenci Simülasyon Rehberi” ve senaryo üzerinde değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	2. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Senaryo özeti hakkında değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	3. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Oksijen tedavisinin hekim orderında olması gerekliliği önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	Akciğer Kanseri Hemşireliği Eğitimi	Slaytın genel düzeni ve içeriği ile ilgili düzenleme önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”

Ek-21-B: Veri Toplama Araçlarına Yönelik Uzman Görüşleri (Devam)

Uzmanlar	Değerlendirilen Veri Toplama Araçları	Uzman Görüşleri
Uzman Görüşü IV	1. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Standardize hasta/Simülatör özellikleri ile ilgili değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	2. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Senaryo akışı ile ilgili değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	3. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınav alt boyutları ile ilgili değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
Uzman Görüşü V	1. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Senaryo çıktılarının standardizasyonu önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	2. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Hipotansif hastada hemşirelik bakımına yönelik değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Çok Uygun”
	3. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Öğrenme çıktıları ile ilgili değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü “Çok Uygun”
	Akciğer Kanseri Hemşireliği Eğitimi	Genel biçim değişiklikleri önerildi. Uzman Görüşü: “Çok Uygun”
Uzman Görüşü IV	1. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Öğrenme hedeflerinin ve senaryo öncesi gereken bilgi, beceri ve davranışların düzeltilmesi önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	2. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Senaryo içerisindeki kolaylaştırıcılar ile ilgili değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”
	3. Simülasyon Tasarımı ve Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınavı	Objektif Klinik Yapılandırılmış Sınav maddeleri ile ilgili değişiklikler önerildi. Uzman Görüşü: “Oldukça Uygun”

10. İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN KLİNİK KARAR VERME BECERİLERİ ÜZERİNE SİMÜLASYONA DAYALI ONKOLOJİ EĞİTİMİNİN ETKİSİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 13	% 12	% 3	% 4
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 5
2	citeseerx.ist.psu.edu İnternet Kaynağı	% 2
3	acikerisim.deu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	Submitted to Istanbul University Öğrenci Ödevi	% 1
5	nek.istanbul.edu.tr:4444 İnternet Kaynağı	% 1
6	Submitted to Kirikkale University Öğrenci Ödevi	<% 1
7	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
8	www.phdernegi.org İnternet Kaynağı	<% 1

www.icnrc2020.com

11. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	Berkay	Soyadı	Alikan
Doğ.Yeri		Doğ.Tar.	
Uyruğu		TC Kim No	
Email		Tel	

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mez. Yılı
Doktora		
Yük.Lis.		
Lisans	İstanbul Medipol Üniversitesi	2019
Lise	Eyüp Anadolu Lisesi	2015

İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
1.	Araştırma Görevlisi	İstanbul Medipol Üniversitesi	(2019-)
2.	Yoğun Bakım Hemşiresi	Medipol Mega Hastaneler Kompleksi	(2017-2019)

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama*	Konuşma*	Yazma*	KPDS/ÜDS Puanı	(Diğer) Puanı
İNGİLİZCE	Çok iyi	Çok iyi	Çok iyi		Yökdil - 92,5

*Çok iyi, iyi, orta, zayıf olarak değerlendirin

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	73,70146	76,90771	79,12258

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office	İyi
Photoshop	Orta
SPSS	Orta