



**EGE ÜNİVERSİTESİ**  
**HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DERGİSİ**  
**Journal of Ege University Nursing Faculty**



**ISSN 2147-3463**  
**E-ISSN 2667-6648**



**Yıl 2024**  
**Year 2024**

**Cilt 40**  
**Volume 40**

**Sayı 3**  
**Number 3**



# Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi

Journal of Ege University Nursing Faculty



Yıl (Year) : 2024

Cilt (Volume) : 40

Sayı (Number) : 3

## Yayın Sahibi

Prof. Dr. Ayşegül DÖNMEZ Hemşirelik Fakültesi Adına

## Yayın Alt Komisyonu

Prof. Dr. Aynur UYSAL TORAMAN

Prof. Dr. Leyla KHORSHID

Prof. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ

## Dergi Yayın Kurulu

Prof. Dr. Ayşegül DÖNMEZ (Dekan) - Ege Üni. Hemşirelik Fak.

Prof. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ (Baş Editör) - Ege Üni. Hemşirelik Fak.

Prof. Dr. Meryem YAVUZ van GIEBERSBERGEN (Dil Editörü) - Ege Üni. Hemşirelik Fak.

Prof. Dr. Zümrüt BAŞBAKKAL - Ege Üni. Hemşirelik Fak.

Prof. Dr. Ayşe OKANLI - Medeniyet Üni. Sağlık Bilimleri Fak.

Prof. Dr. Elanur YILMAZ KARABULUTLU - Erzurum Teknik Üni. Sağlık Bilimleri Fak.

Doç. Dr. Ziyafet UĞURLU - Başkent Üni. Sağlık Bilimleri Fak.

Doç. Dr. Yıldız DENAT - Aydın Adnan Menderes Üni. Hemşirelik Fak.

Doç. Dr. Emine KARAMAN (Editör Yardımcısı) - Ege Üni. Hemşirelik Fak.

Dr. Öğr. Üyesi Merve GÜMÜŞ (Editör Yardımcısı) - Ege Üni. Hemşirelik Fak.

Arş. Gör. Dr. Gizem BEYCAN EKİTLİ (Editör Yardımcısı) - Ege Üni. Hemşirelik Fak.

## Online Yayın Tarihi

Aralık 2024

## Yönetim Yeri

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi (EÜHF) tarafından yılda üç sayı/bir cilt hakemli dergi olarak yayınlanır.

Türk Medline, CiteFactor, EBSCO Central & Eastern European Academic Source, CINAHL ve TR Dizin kapsamında dizinlenmektedir.

## AÇIKLAMALAR

Bu dergi 22 Ekim 1984 gün ve 18553 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Üniversitelerde Ders Aracı Olarak Kullanılan Kitaplar Teksirler ve Yardımcı Ders Kitapları Dışındaki Yayınlarla İlgili Yönetmelik” bağlamında yayınlanmaktadır.

## Yayın Türleri

Adı geçen yönetmeliğin 2. ve 3. maddeleri uyarınca dergide eğitim ve araştırma çalışmalarına paralel olarak orijinal araştırma raporları, bilimsel tarama yazıları, yeni bir yöntem veya teknik tanımlayan kısa bildiri yazıları ve çok önemli bilimsel çeviriler yayınlanabilir.

## Yayın Hakları

Yayınlanacak yazıların bilim dil bakımından sorumluluğu yazarlara aittir. Yayın Kurulu gerekli değişiklik veya kısaltmaları yazardan isteyebilir veya yazarın izni alınarak içeriği bozmayacak değişiklikler yapabilir.

## EDİTÖR KURULU / EDITORIAL BOARD

### **Baş Editör / Editor in Chief**

Fatma DEMİR KORKMAZ

### **Alan Editörleri / Field Editor\***

Ayten ZAYBAK

Esra ENGİN

Fatma ORGUN

Figen YARDIMCI

Şafak DAĞHAN

Şenay ÜNSAL ATAN

### **Editör Yardımcıları / Editor Assistants\***

Emine KARAMAN

Gizem BEYCAN EKİTLİ

Merve GÜMÜŞ

### **Hakem Kurulu / Advisory Board\***

Aysel Özsaban, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, İzmir

Dilek Sarı, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Gülfer Doğan pekince, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye

Hacer Özel, Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul, Türkiye

Handan Boztepe, Atılım Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Hanife Durgun, Ordu Üniversitesi, Ordu, Türkiye

Hilal Altundal Duru, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Çankırı, Türkiye

Medine Koç, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, Türkiye

Melike Yönder Ertem, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Neslihan Günüşen, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Nihal Taşkiran, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye

Nihan Durgu, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye

Pınar Tektaş, İzmir Bakırçay Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Selen Özakar Akça, Hitit Üniversitesi, Çorum, Türkiye

Sevgi Nehir, Manisa Celâl Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye

Sibel Çoşkun Badur Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Süleyman Ümit Şenocak Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye

Şenay Öztürk – Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Tuğba Menekli- Malatya Turgut Özel Üniversitesi, Malatya, İzmir

Yeter Kurt – Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon, İzmir

### **Dil Editörü**

Meryem YAVUZ van GIERBERGEN

---

\* İsimler alfabetik sıralanmıştır. Bu sayıya verdikleri katkılardan dolayı teşekkür ederiz.

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

### Araştırma Makaleleri / Research

#### Article

- KOAH Hastalarının Dispne Yönetiminde Kullandığı Yöntemlerin Dispne Düzeyi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi: Maddi Durumun Aracılık Rolü  
*The Effect of The Methods Used by COPD Patients in the Management of Dyspnea on Level of Dyspnea and Self-Care Agency: The Mediating Role of Financial Status*  
**Döndü ŞANLITÜRK, Neslihan ÇETİNER .....329-343**
- Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması  
*Turkish Validity and Reliability Study of The Deprivation Assessment Tool-1*  
**Aysel KÖKCÜ DOĞAN, Rukiye SOYKÖK.....345-355**
- Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda Kaygılı Olduğu Durumlar ve Karşılaştıkları Güçlükler  
*Anxious Situations and Difficulties Encountered by Nursing Senior Students in Clinical Practice*  
**Merve İNCE, Leyla KHORSHID .....357-365**
- Üniversite Öğrencilerinin Covid-19 Pandemisinde Yaşadıkları Anksiyete, Umutsuzluk ve Korku Düzeylerini Etkileyen Faktörler  
*Factors Affecting University Students' Anxiety, Hopelessness and Fear Levels in The Covid-19 Pandemic*  
**Betül YAVUZ, Havva GEZGİN YAZICI, Esra KARABULUT .....367-376**
- Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeyleri ile Bakım Davranışları Arasındaki İlişki  
*The Relationship Between Emotional Intelligence Levels and Caring Behaviors of Nursing Students*  
**Emel GÜLNAR, Şule BIYIK BAYRAM .....377-386**
- Pediyatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerin Pediyatrik İlaç Dozu Hesaplama Bilgileri ve Becerileri  
*Pediatric Drug Dose Calculation Knowledge and Skills of Nurses Working in the Pediatrics Clinic*  
**Aylin KURT, Fatma DİNÇ, Musa ÖZSAVRAN .....387-394**
- Oncology Nurses' Attitudes Concerning Dying with Dignity Principles and Related Factors  
*Onkoloji Hemşirelerinin Saygın Ölüm İlkelerine İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler*  
**Nazmiye ÇIRAY, Nurgül GÜNGÖR TAVŞANLI, Elif Rabia MÜNGAN,  
Arzu ÖMÜRLÜ.....395-402**
- COVID-19 Risk Perceptions and Psychological Distress Levels of Nursing Students and Influencing Factors  
*Hemşirelik Öğrencilerinin COVID-19 Risk Alguları ve Psikolojik Sıkıntı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler*  
**Nülüfer ERBİL, Gizem YILDIZ, Hilal Gül BOYRAZ YANIK,  
Fatma AKSOY .....403-413**
- COVID-19 Pandemisi Normalleşme Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Sağlamlıkları  
*Psychological Resilience of Nursing Students in the Normalization Process of the COVID-19 Pandemic*  
**Emel ÖZTÜRK TURGUT, Aybike Başak DEMİRDELEN, Emine Zeynep PEHLİVAN,  
Ezgi Gizem KIŞ, Rabia AKGÜL .....415-424**

Bir Bölge Psikiyatri Hastanesinde Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bütünlük Duygusunun Madde Aşerme ve İyileşmeye Etkisi: Kesitsel Çalışma  
*The Effect of Sense of Coherence on Craving and Recovery in Individuals with Substance Use Disorder in A Regional Psychiatric Hospital: A Cross Sectional Study*  
**Necati ERSAY, Dilek AYAKDAŞ DAĞLI** .....425-433

If I Am Old, You Can Not Tell Me That I Have Just Breast Cancer Patient”: A Phenomenological Study “Eğer Yaşlıysam, Bana Sadece Meme Kanseri Hastası Olduğumu Söyleyemezsiniz”:  
Fenomenolojik Bir Çalışma  
**Sema KOÇAN, Ayla GÜRSOY** .....435-445

Akran Eğitiminin Pediatri Hemşireliği Öğrencilerinin Klinik Rahatlık ve Endişe Durumlarına Etkisi  
*The Effect of Peer Education on Clinical Comfort and Anxiety of Pediatric Nursing Students*  
**Gamze KAŞ ALAY, Gülşen ULAŞ KARAAHMETOĞLU** .....447-455

Hemşirelikte Etik Eğitime Yönelik İhtiyaç Analizi: Sistemik Bir İnceleme  
*Needs Analysis for Ethics Education in Nursing: A Systematic Review*  
**Esra SEZER, Hülya KAYA** .....457-472

Periferik İntravenöz Kateter İlişkili Komplikasyonların Tedavisinde Hemşirelik Bakımı Kapsamında Gerçekleştirilen Lokal Sıcak ve Soğuk Uygulamaların Etkisi  
*The Effect of Local Hot and Cold Applications in Nursing Care in the Treatment of Peripheral Intravenous Catheter-Related Complications*  
**Fatma AKSOY, Şule BIYIK BAYRAM** .....473-485

## Derlemeler / Reviews

Hemşirelik Eğitiminde Teori ve Uygulamanın Bütünleştirilmesinde Eğitim Aracı Olarak Simülasyon Oyunlarının Kullanımı  
*Usage of Simulation Games as an Educational Tool for Integrating Theory and Practice in Nursing Education*  
**Ayşegül AÇIL, Ayla KEÇECİ** .....487-497

Teaching the Nursing Process-Based Care Plan in Turkey  
*Türkiye’de Hemşirelik Süreci Yaklaşımı İle Bakım Planı Öğretimi*  
**Sıdıka KESTEL**.....499-503

## Olgu sunumları /Case Reports

Gestasyonel Diyabet Tanısı Almış Gebeye Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Verilen Beslenme Eğitiminin Etkisi  
*The Effect of Nutrition Education Given to a Pregnant Woman Diagnosed with Gestational Diabetes in line with Pender's Health Promotion Model*  
**Melike KAHVECİ, Şenay ÜNSAL ATAN**.....505-512

Konfor teorisinden doğum sonu erken döneme bakış: Olgu sunumu  
*Comfort theory overview on the early postpartum stage: Case report*  
**Sinem CEYLAN, Havva ÖZDEMİR, Gülten GÜVENÇ** .....513-522

Pulmoner Hipertansiyonlu Hastanın Bakımı  
*Care of the Patient with Pulmonary Hypertension*

**Esra CERAN, Hilal UYSAL, Busenur YILMAZ.....523-532**

## Değerli okurlarımız,

Değerli Okurlarımız,

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi 2024 yılının üçüncü sayısını sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyoruz. Dergimizin bu sayısında ilginizi çekeceğini düşündüğümüz 14 araştırma, iki derleme ve üç olgu sunumu olmak üzere toplam 19 makaleye yer vermiş bulunmaktayız. Bu sayının araştırma makaleleri “KOAHA Hastalarının Dispne Yönetiminde Kullandığı Yöntemlerin Dispne Düzeyi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi: Maddi Durumun Aracılık Rolü”, Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması”, “Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda Kaygılı Olduğu Durumlar ve Karşılaştıkları Güçlükler”, “Üniversite Öğrencilerinin COVID19 Pandemisinde Yaşadıkları Anksiyete, Umutsuzluk ve Korku Düzeylerini Etkileyen Faktörler”, “Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeyleri ile Bakım Davranışları Arasındaki İlişki”, “Pediatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerin Pediatrik İlaç Dozu Hesaplama Bilgileri ve Becerileri”, “Oncology Nurses’ Attitudes Concerning Dying with Dignity Principles and Related Factors”, “COVID-19 Risk Perceptions and Psychological Distress Levels of Nursing Students and Influencing Factors”, “COVID-19 Pandemisi Normalleşme Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Sağlamlıkları”, “Bir Bölge Psikiyatri Hastanesinde Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bütünlük Duygusunun Madde Aşerme ve İyileşmeye Etkisi: Kesitsel Çalışma”, “If I Am Old, You Can Not Tell Me That I Have Just Breast Cancer Patient”: A Phenomenological Study”, “Akran Eğitiminin Pediatri Hemşireliği Öğrencilerinin Klinik Rahatlık ve Endişe Durumlarına Etkisi”, “Hemşirelikte Etik Eğitime Yönelik İhtiyaç Analizi: Sistematik Bir İnceleme” ve “Periferik İntravenöz Kateter İlişkili Komplikasyonların Tedavisinde Hemşirelik Bakımı Kapsamında Gerçekleştirilen Lokal Sıcak ve Soğuk Uygulamaların Etkisi” başlıklıdır.

Sayımızın derleme konuları “Hemşirelik Eğitiminde Teori ve Uygulamanın Bütünleştirilmesinde Eğitim Aracı Olarak Simülasyon Oyunlarının Kullanımı” ve “Teaching the Nursing Process-Based Care Plan in Turkey” başlıklıdır. Bu sayıdaki olgu sunumları ise “Gestasyonel Diyabet Tanısı Almış Gebeye Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Verilen Beslenme Eğitiminin Etkisi”, “Konfor teorisinden doğum sonu erken döneme bakış: Olgu sunumu”, “Pulmoner Hipertansiyonlu Hastanın Bakımı” başlıklıdır.

Bu sayının hazırlanmasında yayınları olan yazarlara, makale değerlendirmelerini titizlikle yapan hakemlerimize, hazırlık aşamasında tüm işlemlerin gerçekleştirilmesinde özveri ile çalışan dergi ekibimize ve dergi tasarımı yapan Sayın Medine DEMİR’e desteklerinden dolayı dergimiz adına çok teşekkür ederiz. Siz değerli okuyucu ve yazarlarımızın da desteğiyle daha birçok sayıya imza atacağımıza olan inancımız tamdır. Dergide emeği geçen herkese yürekten sevgi, saygı ve şükranlarımızı sunar bir sonraki sayımızda görüşmek üzere sağlık ve mutluluklar dileriz.

Sevgi ve saygılarımla.

**Prof. Dr. Fatma DEMİR KORKMAZ**

Baş Editör

Döndü ŞANLITÜRK<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-2055-759X

Neslihan ÇETİNER<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0001-5036-6930

<sup>1</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Erbaa Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Tokat, Türkiye

<sup>2</sup>Tokat Devlet Hastanesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı, Tokat /Türkiye.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Döndü ŞANLITÜRK

[dondur.tuna@gop.edu.tr](mailto:dondur.tuna@gop.edu.tr)

**Anahtar Sözcükler:** KOAH; dispne, öz bakım gücü; maddi durum, aracılık rolü.

**Keywords:** COPD; dyspnea; self-care agency; financial situation, mediating role.

## KOAH Hastalarının Dispne Yönetiminde Kullandığı Yöntemlerin Dispne Düzeyi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi: Maddi Durumun Aracılık Rolü

*The Effect of The Methods Used by COPD Patients in the Management of Dyspnea on Level of Dyspnea and Self-Care Agency: The Mediating Role of Financial Status*

Gönderilme Tarihi: 2 Şubat 2023

Kabul Tarihi: 20 Şubat 2024

### ÖZ

**Amaç:** Araştırma kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) hastalarının dispne yönetiminde kullandıkları yöntemleri ve bu yöntemlerin dispne düzeyi ve öz bakım gününe etkisi ile bu etkide maddi durumun aracılık rolünün araştırmak için yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı, ilişki arayıcı ve kesitsel araştırma tasarımındaki bu çalışma Karadeniz bölgesinde bir devlet hastanesinin göğüs hastalıkları kliniklerindeki 172 hasta dahil edildi. Veriler Kişisel Bilgi Formu, Dispne-12 ve Öz Bakım Gücü Ölçeği ile belirlendi.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının 63, çoğunluğunun erkek ve gelirinin giderine denk olduğu belirlendi. Hastaların dispnelerini yönetmek için en sık pencere açtığı belirlendi. Hastaların dispne ölçeği puan ortalamasının  $22.00 \pm 10.06$ , öz bakım gücünün ise  $79.93 \pm 25.31$  olduğu belirlendi. Dispne düzeyi ile öz bakım gücü arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu ve bu ilişkide maddi durumun aracılık rolü olduğu belirlendi ( $b = -0.3471$ , %95 GA [BootLLCI=  $-0.8238$ , BootULCI=  $-0.0221$ ],  $p < 0.01$ ).

**Sonuç:** KOAH hastalarının orta düzeyde dispne yaşadığı ve öz bakım güçlerinin orta düzeyde olduğu, hastaların dispne düzeyi ve öz bakım gücü arasında negatif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğu ve maddi durumun bu iki değişken arasındaki ilişkide aracılık rolü olduğu belirlendi.

### ABSTRACT

**Objective:** The research was conducted to determine the methods used by chronic obstructive pulmonary (COPD) patients in the management of dyspnea and the effect of these methods on the level of dyspnea and self-care agency, and mediating role of financial status in this effect.

**Methods:** For this descriptive, cross-sectional and correlational study, 172 patients in one public hospitals in the Black Sea region were included. Data were collected with Personal Information Form, Dyspnea-12 scale and Self-Care Agency Scale.

**Results:** It was determined that the mean age of the patients included in the study was 63, the majority of them were men and their income was equal to their expenses. It was determined that the patients most frequently opened a window to manage their dyspnea. It was determined that the mean dyspnea score of the patients was  $22.00 \pm 10.06$ , and the self-care power was  $79.93 \pm 25.31$ . It was determined that there was a statistically significant negative correlation between the level of dyspnea and self-care power, and that financial status had a mediating role in this relationship ( $b = -0.3471$ , %95 GA [BootLLCI=  $-0.8238$ , BootULCI=  $-0.0221$ ],  $p < 0.01$ ).

**Conclusion:** It was determined that COPD patients experienced moderate dyspnea and their self-care agency was moderate, there was a negative and moderate relationship between the patients' dyspnea level and self-care agency, and financial status had a mediating role in the relationship between these two variables.

**Kaynak Gösterimi:** Şanlıtürk, D. Çetiner, N. (2024). KOAH Hastalarının Dispne Yönetiminde Kullandığı Yöntemlerin Dispne Düzeyi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi: Maddi Durumun Aracılık Rolü. *EGEHFD*, 40(3), 329-343. Doi: 10.53490/egehemsire.1246819

**How to cite:** Şanlıtürk, D. Çetiner, N. (2024). The Effect of The Methods Used by COPD Patients in the Management of Dyspnea on Level of Dyspnea and Self-Care Agency: The Mediating Role of Financial Status. *JEUNF*, 40(3) 329-343. Doi: 10.53490/egehemsire.1246819



## GİRİŞ

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) tüm dünyada görülme sıklığı giderek artan mortalite ve morbidite oranlarında artışa neden olan önemli bir sağlık sorunudur. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease – GOLD) (2021) verilerine göre; KOAH'ın dünyada ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer almaktadır. Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK] 2018 verilerine göre KOAH'ın da içerisinde yer aldığı solunum sistemi hastalıklarının ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada olduğu bildirilmiştir (TÜİK, 2018). Küresel Hastalık Yüklü Çalışmasına göre KOAH, tüm dünyada en çok hastalık yükün neden olan hastalıklar sıralamasında, 2019 yılında altıncı sırada yer almaktadır (Global Health Metrics, 2023). KOAH “genellikle zararlı partikül veya gazlara ciddi maruziyetin neden olduğu havayolu ve/veya alveoller anormalliklere bağlı kalıcı hava akımı kısıtlanması ve solunumsal semptomlarla karakterize, yaygın, önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalık” olarak tanımlanmaktadır (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2021). KOAH hastaları hava yolu kısıtlılığının yanında dispne, öksürük, balgamda artış ve yorgunluk gibi semptomlar deneyimlemektedirler (Miravittles ve Ribera, 2017). Hastalığın ilerlemesi ile birlikte bu semptomlarda artış görülmektedir (Gülegün, 2018). Literatürde KOAH'lı bireylerin %32-70 oranında en sık dispne deneyimlendiği raporlanmıştır (Arslan ve Ünsar, 2021; Sharma ve Sharma, 2019; Stephenson, 2017).

KOAH hastalarında dispne; göğüste sıkışma, hava açlığı, artmış solunum eforu içeren 3 farklı solunum rahatsızlığına neden olmaktadır (Fukushi ve diğerleri, 2021). Dispne, hastalarda alevlenme, fiziksel kısıtlılık, yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerinde azalma, öz bakım eksikliği, ölüm korkusu, stres, anksiyete ve depresyon oluşturmada hastalığın progresyonunda bozulmalara neden olmaktadır (Kapısız ve Eker, 2018; Gruenberger ve diğerleri, 2017). Aynı zamanda dispnenin fizyolojik ve emosyonel etkileri hastalarda stres ve korku oluşturmada, hastalar tarafından baş edilmesi zor bir yakınma olarak algılanmaktadır. Hastalık progresyonunda bu denli önemli bir deneyim olan dispnenin uygun şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Gökçek ve diğerleri, 2019; Çalık ve diğerleri, 2015).

Dispne yönetimi KOAH tedavisinin en önemli parçası olarak kabul edilmiştir (Ünal ve diğerleri, 2018). Hemşire temelli müdahalelerin dispne yönetiminde etkili olduğu bilinmektedir (Bahar ve diğerleri, 2019). Literatürde hemşireler tarafından uygulanan yoga, gevşeme egzersizleri, el fanı ile soğuk hava sirkülasyonu, postüral drenaj, refleksolojinin hastaların dispne düzeylerinde azalma oluşturduğuna dair çalışmalar mevcuttur (Tülüce ve Şevenk, 2021; Berna ve diğerleri, 2019). Sigaranın bırakılması, alevlenmelere neden olan tetikleyicilerden uzaklaşılması, inhalerin doğru ve uygun şekilde kullanılması gibi davranış değişikliklerinin de dispneyi azaltmada etkili olduğu bildirilmiştir (Sigurgeirsdottir ve diğerleri, 2019).

Dispne yönetiminde öz yönetim, hastaların günlük kontrolünü iyileştirme ve hastalığa özgü terapötik rejimleri uygulamalarında etkili olduğu bildirilmiştir (Ünal ve diğerleri, 2018). KOAH hastaları ile yapılan çalışmalarda dispne yönetiminde öz yönetim becerisinin oldukça önemli olduğu ve öz bakım amacının hastayı hastalığın her aşamasında güçlendirilmesi gerektiği ifade edilmektedir (Bayülgen, Gün ve Erdoğan, 2021; Ekenler ve Arslan, 2019). Yapılan farklı çalışmalarda KOAH hastalarının öz bakım gücünün düşük düzeyde olduğu raporlanmıştır (Demir Gökmen ve Fırat, 2022; Bilgehan, Koç ve İnkaya, 2020; Kılıç ve Görüş, 2020). KOAH hastalarında çeşitli demografik değişkenlerin öz bakım gücünü etkilediği belirtilmektedir (Sarı ve Çırpan 2020; CLari ve diğerleri 2017). Hastalığın progresyonu ve morbidite oranındaki yükseklik özellikle hastalarda ekonomik durumun hastalığa özgü dispne şiddeti ve öz bakım gücünü etkilediğine vurgu yapılmaktadır (Yıldırım ve diğerleri, 2013). Hastalığın görülme sıklığının ve hastalık yükünün sosyoekonomik durumu düşük toplumlarda daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Wang ve diğerleri, 2022). Düşük gelirli ülkelerde, sağlık hizmetlerine erişim, genellikle mevcut tesislerin ve kaynakların sınırlı olması nedeniyle engellenmekte ve bu durumda hastalık yükünü arttırdığı düşünülmektedir (Adhikari ve diğerleri, 2018). Ayrıca maddi durumda kötüleşme sonucunda hastaların akciğer fonksiyonlarında azalma olduğu raporlanmıştır (Gürgün ve Elmas, 2019; Tanik ve diğerleri, 2015). Bu nedenle düşük gelirli ülkeler ve bireylere yönelik daha kapsamlı bir bakım modelinin geliştirilmesi gerekmektedir (Yadav ve diğerleri, 2020). KOAH hastalarında ekonomik durumun dispne yönetimi ve öz bakım gücü üzerindeki aracılık rolünün belirlenmesi, dispne ve öz bakım gücünü etkileyen alanların ortak özelliklerinin belirlenmesine olanak sağlayabilir. Bu tür bilgiler, sağlık kaynaklarının rasyonel tahsisine, sosyal destek sistemlerinin hayata geçirilmesine ve hastalık yükünün azaltılması ve tedavisi için etkili stratejilerin geliştirilmesine rehberlik edebilir.

KOAH hastaları için olumsuz bir deneyim olan dispne düzeyinin, dispne yönetiminde kullandığı uygulamaların ve bireylerin öz bakım güçlerinin belirlenmesinin dispne yönetiminde etkili öz yönetim stratejilerinin oluşturulmasında katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmanın birincil amacı KOAH hastalarının dispne yönetiminde kullandığı yöntemlerin dispne düzeyi ve öz bakım gücüne etkisini belirlemektir. Hastaların dispne ve öz bakım gücü ilişkisinde maddi durumun aracılık rolünün belirlenmesi çalışmanın ikincil amacını oluşturmuştur.

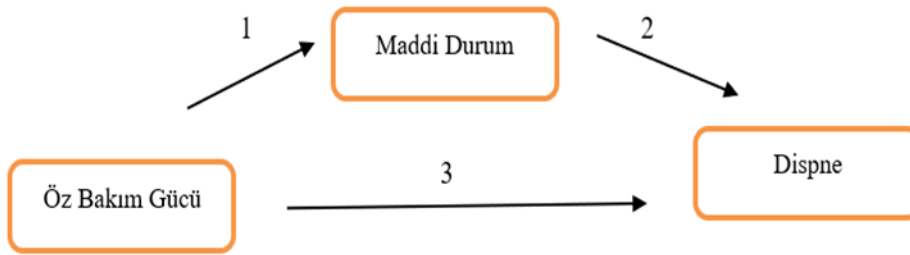
### Araştırma soruları

1. KOAH hastalarının dispne düzeyi nedir?
2. KOAH hastalarının öz bakım gücü düzeyi nedir?
3. KOAH hastalarının dispne yönetiminde kullandığı uygulamaların dispne düzeyine etkisi var mıdır?
4. KOAH hastalarının dispne yönetiminde kullandığı uygulamaların öz bakım gücüne etkisi var mıdır?
5. KOAH hastalarında dispne şiddeti ile öz bakım gücü arasında ilişki var mıdır?
6. KOAH hastalarında öz bakım gücü dispne etkisinde maddi durumun aracı rolü var mıdır?

## GEREÇ VE YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı türde olan bu çalışma, Karadeniz Bölgesi'nde bir devlet hastanesinin göğüs hastalıkları kliniklerinde 20 Eylül – 20 Kasım 2022 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Araştırmanın modeli şekil 1'de gösterildi.



Şekil 1: Process makro ile aracılık etkisi

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini çalışmanın yapıldığı tarihlerde bu hastaneye başvuran KOAH hastaları oluşturdu. Örneklem büyüklüğü hesaplamasında G Power güç analizi 3.1.9.7 programı kullanıldı. Örneklem büyüklüğü hesaplamasında öz bakım gücü ölçeğinin kullanıldığı çalışma konusuyla benzer bir çalışmadaki (Kılıç ve Görüş, 2020) medeni durum öz bakım gücü puan ortalamaları arasındaki fark kullanıldı. Örneklem büyüklüğünün çalışmada gerçekleştirilecek analizlerde güçlü düzeyde ( $r:0.649$ ) etki büyüklüğü olacağı ön görüldüğünde %5 hata payı, %95 güç ile istatistiksel olarak anlamlı gösterebilmek için toplamda en az 160 hasta olması gerektiği hesaplandı. Örneklemden çıkarılma kriterlerine bağlı olarak, katılımcı sayısının azalabileceği sebebiyle güç oranında azalmanın önlenmesi için daha fazla hastaya ulaşılması hedeflendi ve 172 hasta ile araştırma tamamlandı.

### Araştırmaya dâhil etme kriterleri

1. KOAH tanısı almış olmak,
2. 18 yaş ve üzeri olmak,
3. Herhangi bir iletişim sorunu olmamak,
4. Göğüs hastalıkları kliniğinde yatışı olmak veya polikliniğe başvuru yapmak,

## Veri Toplama

Veriler, araştırmacı tarafından, hasta odalarında veya polikliniklerde bekleme salonlarında yüz yüze görüşme yöntemiyle toplandı. Veri toplama formu hastalara okunarak, hastalardan alınan cevaplar araştırmacı tarafından forma işaretlenerek dolduruldu.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Dispne-12 ölçeği” ve “Öz Bakım Gücü Ölçeği” kullanıldı.

Kişisel bilgi formu, KOAH hastalarının yaş, cinsiyet gibi kişisel özellikler, hastalığa ilişkin özellikler ve dispne yönetiminde kullanılan yöntemleri belirlemeye yönelik soruların olduğu toplam 22 sorudan oluşmaktadır.

**Dispne-12 Ölçeği:** Yorke ve arkadaşları tarafından (2010) dispne şiddetini ölçmek amacıyla geliştirilen 12 maddeden oluşan, dördümlük likert tipte (0: hiç, 1: hafif, 2: orta, 3: ciddi) bir ölçektir (Yorke ve diğerleri, 2010). Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Gök Metin ve Helvacı tarafından (2018) yapılan ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,97 bulunmuştur (Gök Metin ve Helvacı, 2018). Ölçeğin “fiziksel” ve “duygusal” olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. Ölçekten en düşük “0” puan, en yüksek 36 puan alınabilmektedir. Alt boyutlardan fizikselden 21, duygusaldan en fazla 15 puan alınabilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça dispne şiddeti de artmaktadır (Yorke ve diğerleri, 2010). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.975 olarak tespit edildi.

**Öz Bakım Gücü Ölçeği:** Kearney ve Fleischer tarafından geliştirilmiştir (Kearney ve Fleischer, 1979). Ülkemizde Nahçıvan tarafından Türkçe’ye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır (Nahçıvan, 1993). Bireylerin öz-bakım eylemleri ile ilgilenme durumlarını kendilerinin değerlendirmeleri üzerine odaklanan ölçek 35 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipteki ölçekten en yüksek 140 puan alınmaktadır. Puan değeri arttıkça hastaların öz-bakım gücü doğru orantılı olarak artmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.968 olarak tespit edildi.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 25,0, AMOS ve SPSS PROCES MACRO paket programları ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde; tanımlayıcı özellikler yüzdelik, değişkenler arasındaki ilişki student t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve ölçekler arasındaki ilişki Pearson korelasyon testi kullanılarak değerlendirildi. Değişkenler arasında farkın hangi değişkenden kaynaklandığını saptamak için Tukey ve Tamhane T2 post-hoc testleri kullanıldı. Dispne şiddeti ve öz bakım gücünü etkileyen bağımsız değişkenler çoklu regresyon analizi ile tespit edildi. Ölçeklerin güvenilirlik analizi için Cronbach’s alpha katsayısına bakıldı. Dispne düzeyi ve öz bakım gücü arasındaki bağlantıda demografik faktörlerin aracılık etkisini belirlemek için SPSS PROCES MACRO kullanıldı. Örneklem büyüklüğünün hesaplanması için G Power güç analizi 3.1.9.7 programı kullanıldı. Elde edilen sonuçların değerlendirilmesinde %95 güven aralığı ve  $p < 0.05$  yanlıgı düzeyi dikkate alındı.

## Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce İl Sağlık Müdürlüğü’nden kurum izni ve Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik izinler (06.10.2022 tarih ve 06.10.2022/22-KAEK-176 numaralı kararı) alındı. Bireylere araştırma hakkında açıklama yapılarak gönüllü katıldıklarına dair onayları alındıktan sonra veriler toplandı.

## BULGULAR

KOAH hastalarının dispne yönetiminde kullandığı yöntemlerin dispne ve öz bakım gücüne etkisinin değerlendirildiği çalışmaya 172 hasta dahil edildi.

## Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizi

Türkçe geçerlik ve güvenilirliği daha önce yapılan araştırmalarda örneklemin farklı olduğu durumda, geçerlik güvenilirlik analizlerinin yeniden yapılması çalışmanın orijinalliğini artıran bir faktördür (Hair ve diğerleri, 2014). Çalışmanın özgünlüğünün arttırılması için bu çalışmada kullanılan ölçeklerin geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapıldı.

Ölçümün kapsam yeterliliği, araştırmaya başlamadan önce uzman görüşü alınarak değerlendirildi. Ölçümlerin geçerlik ve güvenilirliğini yeniden değerlendirmek üzere 20 KOAH hastasının dahil edildiği bir pilot çalışma uygulandı. Bu araştırmada tüm ölçüklerin Cronbach alpha değerleri 0,90'ın üstünde çıktı ve bu durum iyi bir güvenilirlik bulgusu olarak kabul edildi.

Ölçeklerinin yapı geçerliliği kapsamında dispne ölçeğinin iki faktörlü yapısını (fiziksel ve duygusal alt boyutlar) ve öz bakım gücünün tek faktörlü yapısını doğrulamak amacıyla birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapıldı. Tablo 1'de ölçüklerin bütün olarak birinci düzey DFA ile elde edilen uyum iyiliği değerleri sunuldu. DFA sonuçlarına göre; dispne ölçeğinin iki, öz bakım gücü ölçeğinin ise tek faktör altında toplandığı belirlendi. Ölçeklerin güvenilirlik değerlendirilmesi sonucu, dispne ölçeğinin toplam puanı için Cronbach  $\alpha$  değeri 0.975 ve alt boyutlarından "fiziksel" için 0.964, "duygusal" için 0.968, öz bakım gücü ölçeğinin ise 0.956 olduğu belirlendi.

### Hastaların Tanıtıcı Bilgileri

Hastaların yaş ortalamasının  $63.23 \pm 14.88$ , %61.6'sının erkek, %80.2'sinin evli, %64'ünün çalışmadığı, %60.5'inin gelirinin giderine denk olduğu ve %42.4'ünün sigara kullanmadığı belirlendi (Tablo 1).

Yapılan t testi ve ANOVA sonuçlarına göre; yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, maddi durum, sigara kullanımı, hastalık süresi, KOAH dışında hastalığa sahip olma, hastalık türü, psikiyatrik hastalık öyküsü, son bir yıldaki hastaneye başvuru sayısı, düzenli doktor kontrolüne gitme ve bakıcı varlığı gibi değişkenler bakımından dispne şiddeti düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlendi ( $p < .05$ ). Cinsiyet, medeni durum ve düzenli ilaç kullanımı gibi değişkenler bakımından dispne düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ( $p > .05$ ).

Hastaların yaş, cinsiyet, maddi durum, sigara kullanımı ve KOAH dışında kronik hastalığa sahip olma gibi demografik özellikleri bakımından öz bakım gücü arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ( $p < .05$ ). Eğitim durumu, medeni hal, çalışma durumu, hastalık süresi, eşlik eden hastalık türü, psikiyatrik hastalık öyküsü, son bir yıldaki hastaneye başvuru sayısı, bakıcı varlığı ve düzenli ilaç kullanma durumu değişkenleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı tespit edildi ( $p > .05$ ) (Tablo 1).

Hastaların dispne ve yönetimine ilişkin özellikleri Tablo 2'de sunuldu. Buna göre hastaların %63'ünün gün içerisinde 1-2 saat dispne deneymediği, %56'sının dispne yönetiminde kendisini yetersiz gördüğü ve %59'unun dispneyi gidermek için pencereyi açtığı belirlendi (Tablo 2).

Dispne yaşama sıklığı bakımından dispne ve öz bakım gücü puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ( $p > .05$ ). Hastaların dispne yönetimleri ile dispne düzeyi puan ortalamaları arasındaki ilişki incelendiğinde; dispne şiddeti bakımından dispne yönetimindeki yeterlilik durumları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve farkın kısmen yeterli hissetmeden kaynaklandığı belirlendi. Dispneyi gidermede kullanılan yöntemlerden ilaç ve oksijen alma arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $p < .05$ ), diğer uygulamaların istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmadığı belirlendi ( $p > .05$ ).

Öz bakım gücü açısından dispne yönetimindeki yeterlilik düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ( $p < .05$ ) ancak ikili karşılaştırmalarda anlamlı fark oluşmadığı tespit edildi ( $p > .05$ ). Dispneyi gidermede kullanılan uygulamalardan sadece bahçeye çıkmanın öz bakım gücünde istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturduğu ( $p < .05$ ) ancak diğer uygulamaların anlamlı fark oluşturmadığı tespit edildi ( $p > .05$ ) (Tablo 2).

### Ölçeklerden Elde Edilen Puanlar ve Ortalamaları

Bu çalışmada; KOAH hastalarına uygulanan öz bakım gücü ölçeğinden alınan puan ortalamasının  $79.93 \pm 25.31$  (17 ve 130 aralığında) ile orta düzeyde olduğu saptandı. Hastalara uygulanan dispne-12 ölçeği puan ortalamasının  $22.00 \pm 10.06$  (0 ile 36 aralığında) ile orta şiddette olduğu belirlendi. Dispne-12 ölçeğinin alt boyutlarından olan "fiziksel" puan ortalaması  $12.80 \pm 5.76$  (0 ve 21 aralığında) ve "duygusal" puan ortalamasının  $9.19 \pm 4.68$  (0 ve 15 aralığında) ile orta şiddette oldukları belirlendi.

**Tablo 1.** Hastaların Tanıtıcı Özellikleri ile Dispne ve Öz Bakım Gücü Puan Ortalamalarının Karşılaştırmaları

Sosyodemografik özellikler	n (%)	Ölçekler			
		Dispne 12		Öz bakım gücü	
		ORT±SS	p	ORT±SS	p
Yaş (ORT±SS)	63.23±14.88	22.00±10.06	<.001	79.93±25.31	<.001
Cinsiyet					
Kadın	66 (38.4)	20.56±9.77	.139	88.03±21.50	.001
Erkek	106 (61.6)	22.89±10.		74.89±26.28	
Eğitim durumu					
Okuryazar değil <sup>1</sup>	39 (22.7)	27.61±9.48		78.28±25.50	
Okuryazar <sup>2</sup>	38 (22.1)	23.05±10.29		76.94±23.39	
İlköğretim <sup>3</sup>	38 (22.1)	20.00±9.98	<.001	75.21±29.28	.082
Lise <sup>4</sup>	26 (15.1)	20.96±10.84		80.19±24.60	
Üniversite ve üstü <sup>5</sup>	31 (18.0)	16.96±6.10		91.25±20.42	
Post-hoc (üniversite / okur-yazar değil /okur yazar)		1>5, <.001			
		2>5, p=.034			
Medeni durum					
Evli	138 (80.2)	21.30±9.85	.068	80.79±25.44	.370
Bekar	34 (19.8)	24.82±10.57		76.44±24.84	
Çalışma durumu					
Çalışıyor	62 (36.0)	19.83±8.95	.034	83.09±25.41	.220
Çalışmıyor	110 (64.0)	23.21±10.48		78.15±25.21	
Maddi durumu					
Gelir giderden az <sup>1</sup>	53 (30.8)	24.16±9.95		74.37±24.92	
Gelir gidere denk <sup>2</sup>	104 (60.5)	21.85±10.05	.010	80.07±25.23	.004
Gelir giderden fazla <sup>3</sup>	15 (8.7)	15.33±7.73		98.60±18.69	
Post-hoc (Gelir giderden fazla)		1>2>3, p=.007		3>2>1, p=.003	
Sigara kullanımı					
Evet <sup>1</sup>	27 (15.7)	17.96±10.11		66.70±24.05	
Hayır <sup>2</sup>	73 (42.4)	20.60±9.58	.002	88.38±21.76	<.001
Bırakmış <sup>3</sup>	71 (41.3)	25.11±9.77		76.59±26.52	
Post-hoc (bırakmış / evet), (hayır)		3>1, p=.004		2>3>1, <.001	
Hastalık süresi					
1-10 yıl	123 (71.5)	20.85±10.05	.049	78.73±24.97	.613
11-20 yıl	27 (15.7)	24.07±9.60		82.44±28.78	

21 ve üzeri yıl	22 (12.8)	25.86±9.75		83.54±23.24	
Post-hoc			p=.078		
Ek hastalık varlığı					
Evet	113 (65.7)	23.71±9.62	.002	77.03±26.42	.037
Hayır	59 (34.3)	18.71±10.14		85.49±22.23	
KOAH dışındaki hastalıklar					
Hipertansiyon <sup>1</sup>	15 (8.7)	20.66±10.29		81.53±27.60	
Diyabet <sup>2</sup>	7 (4.)	16.00±5.32	.005	78.57±21.53	.865
Kalp yetmezliği <sup>3</sup>	19 (11.0)	28.94±7.91		73.47±27.67	
Diğer <sup>4</sup>	28 (16.3)	22.35±9.10		77.46±28.76	
Post-hoc (hipertansiyon / kalp yetmezliği)			3>1, p=.040		
Psikiyatrik hastalık öyküsü					
Evet	147 (85.5)	21.18±10.03	.010	81.40±24.55	.064
Hayır	25 (14.5)	26.80±9.01		71.28±28.45	
Son bir yıldaki hastaneye başvuru sayısı					
0-4 kez <sup>1</sup>	108 (62.8)	20.19±9.80		80.88±25.20	
5-9 kez <sup>2</sup>	41 (23.8)	24.07±9.34	.005	79.51±20.66	.721
10 ve üzeri <sup>3</sup>	23 (13.4)	26.78±10.67		76.21±33.13	
Post-hoc (0-4/10 ve üzeri)			3>1, p=.011		
Düzenli doktor kontrolüne gitme					
Evet <sup>1</sup>	84 (48.8)	24.10±9.66		79.94±27.65	
Hayır <sup>2</sup>	43 (25.0)	19.16±10.51	.020	77.18±24.51	.613
Kısmen <sup>3</sup>	45 (26.2)	20.77±9.71		82.55±21.46	
Post-hoc (evet/hayır)			1>2, p=.023		
Bakıcı varlığı					
Evet <sup>1</sup>	76 (44.2)	24.52±10.61		78.21±27.34	
İhtiyaç var ama bakacak kimse yok <sup>2</sup>	35 (20.3)	24.94±8.68	<.001	75.34±27.39	.132
İhtiyaç yok <sup>3</sup>	60 (34.9)	17.25±8.30		85.16±20.49	
Post-hoc (hayır)			2>1>3, <.001		
Düzenli ilaç kullanımı					
Evet	53 (30.8)	19.90±8.47	.068	83.37±25.03	.235
Hayır	119 (69.2)	22.93±10.60		78.40±25.39	

**Tablo 2.** Dispne Yönetiminde Kullanılan Yöntemler ile Dispne ve Öz Bakım Gücü Puan Ortalamalarının Karşılaştırmaları

Disne yönetimine ilişkin özellikler	Ölçekler				
	Dispne 12			Öz bakım gücü	
	n (%)	ORT±SS	p	ORT±SS	p
Gün içindeki dispne sıklığı					
Günde 1-2 saat	109 (63.4)	23.09±10.33	.055	81.36±24.97	.331
Gün içerisinde ara sıra	63 (36.6)	20.11±9.36		77.46±25.91	
Dispne yönetimindeki yeterlilik					
Evet <sup>1</sup>	24 (14.0)	16.20±10.22	<.001	81.41±22.25	.023
Hayır <sup>2</sup>	97 (56.4)	20.07±8.37		84.28±22.11	
Kısmen <sup>3</sup>	51 (29.7)	28.21±10.20		71.27±30.59	
Post hoc		3>2>1, <.001		p>.05	
Dispne yönetiminde kullanılan uygulamalar					
Pencere açma	102 (59.3)	21.75±10.58	.700	80.83±25.35	.571
Bahçeye çıkma	67 (38.4)	22.82±11.31	.395	74.64±25.96	.028
Yüz yıkama	56 (32.6)	22.83±10.66	.475	77.21±25.11	.306
Nefes egzersizi yapma	40 (23.3)	19.55±8.74	.072	84.57±27.28	.199
Öksürük egzersizi yapma	17 (9.9)	23.70±11.22	.479	77.52±28.85	.665
Ortopne pozisyonuna geçme	21 (12.2)	22.19±11.89	.949	81.23±28.49	.821
Yastık sayısını arttırma	33 (19.2)	21.30±10.70	.633	82.48±20.50	.543
İlaç alma	92 (53.5)	23.51±9.76	.032	77.19±26.23	.124
Oksijen alma	43 (25.0)	24.77±10.20	.034	78.63±25.12	.694
Hastaneye başvuru	79 (45.9)	23.11±10.80	.205	79.56±23.95	.814
Diğer*	20 (11.6)	22.50±11.14	.913	73.83±25.26	.541

\*yoğa, soğuk fan, nefes açıcı koku, doktor veya hemşireyi arama.

### Dispne Şiddeti ve Öz Bakım Gücü'ne Etki Eden Değişkenlerin Regresyon Analizi

Dispne yönetimine ilişkin özelliklerin dispne düzeyine ve öz bakım gücüne etkisini belirlemek için çok değişkenli regresyon analizi yapılmıştır. Dispne düzeyi için 11 yordayıcı değişken ile analize başlanmış ve analize anlamlı katkısı olan 4 değişkenle model kurulmuştur. 4 yordayıcı değişkenin tümü ile çoklu regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $F= 13.238$ ,  $p<.001$ ) ve hastaların dispne düzeyindeki varyansın %22'sinin bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı saptanmıştır ( $R^2 = 0.241$ ; adjusted  $R^2= 0.223$ ) (Tablo 3). Ortopne pozisyonuna geçme, ilaç alma, oksijen kullanma ve hastaneye başvurma'nın dispne düzeyini etkileyen önemli faktörler olduğu saptanmıştır. Bu faktörlerdeki bir puanlık artış sırasıyla 6.00 ( $p=0.05$ , % 95 CI=1,815-10.193), 2.56 ( $p=.066$ , % 95 CI=-.175-5.295), 6.47 ( $p<.001$ , % 95 CI=3.283-9.660) ve 4.74 ( $p=.001$ , % 95 CI=2.050-7.446) dispne puanında azalmaya karşılık gelmektedir (Tablo 3).

Öz bakım gücü için 11 yordayıcı değişken ile analize başlanmış ve analize anlamlı katkısı olan 3 değişkenle model kurulmuştur. 3 yordayıcı değişkenin tümü ile çoklu regresyon modelinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu ( $F= 4.480$ ,  $P =.005$ ) ve hastaların dispne düzeyindeki varyansın %5'inin bağımsız değişkenler tarafından açıklandığı saptanmıştır ( $R^2 = 0.074$ ; adjusted  $R^2= 0.058$ ) (Tablo 3). Nefes egzersizi yapma, yastık sayısını arttırma ve oksijen uygulamanın öz bakım gücünü etkileyen önemli faktörler olduğu saptanmıştır. Bu faktörlerdeki bir puanlık artış sırasıyla 11.70 ( $p=0.10$ , % 95 CI=2.876-20.537), 8.67 ( $p=.072$ , % 95 CI=-.801-18.149) ve 10.40 ( $p=0.19$ , % 95 CI=-19.092—1.721) öz bakım gücü puanında azalmaya karşılık gelmektedir (Tablo 3).

**Tablo 3.** Dispneyi Azaltmaya Yönelik Yapılan Uygulamaların Dispne ve Öz Bakım Gücüne Etkisi

Dispne 12 predictor variables*	B	SE	Beta	p	95% CI	
					Lower	Upper
Constant	16,099	1,180		<.001	13,770	18,428
Ortopne pozisyonuna geçme	6,004	2,122	,196	,005	1,815	10,193
İlaç alma	2,560	1,385	,127	,066	-,175	5,294
Oksijen alma	6,471	1,615	,279	,000	3,283	9,660
Hastaneye başvuru	4,748	1,367	,236	,001	2,050	7,446
Öz bakım gücü ölçeği predictor variables**	B	SE	Beta	p	95% CI	
					Lower	Upper
Constant	78,151	2,473		,000	73,270	83,032
Nefes egzersizi yaparım	11,706	4,473	,196	,010	2,876	20,537
Yastık sayısını artırırım	8,674	4,799	,135	,072	-,801	18,149
Oksijen uygulamam	-10,406	4,400	-,178	,019	-19,092	-1,721

Çoklu doğrusal regresyonda bağımlı değişken olarak bilişsel durum alınmıştır.  $\beta$ : Standartlaştırılmamış katsayılarıdır; SE, Standart hatadır. \*:  $R^2=0.241$ ; adjusted  $R^2=0.223$ , \*\*:  $R^2=0.074$ ; adjusted  $R^2=0.058$ .

### Dispne Şiddeti ve Öz Bakım Gücü Arasındaki Korelasyon Analizi

Hastaların öz bakım gücü ile dispne düzeyleri arasındaki korelasyon analizi Tablo 5'te gösterildi. Buna göre; öz bakım gücü ile dispne düzeyi arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulundu ( $r=-0.334$ ,  $p=0.001$ ). Hastaların öz bakım gücü ile dispne 12 ölçeği fiziksel ( $r=-0.271$ ,  $p=0.001$ ) ve duygusal ( $r=0.318$ ,  $p=0.001$ ) alt boyutları arasında negatif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulundu (Tablo 4).

**Tablo 4.** Öz Bakım Gücü ile Dispne-12 Ölçeği Arasındaki Korelasyon Analizi

Ölçekler	Öz Bakım Gücü Toplam Puanı	
	r	p
Dispne -12 Toplam Puanı	-.334	<b>p&lt;0.001</b>
Dispne 12 fiziksel alt boyutu	-.271	<b>p&lt;0.001</b>
Dispne 12 duygusal alt boyutu	-.318	<b>p&lt;0.001</b>

$p<0.01$ , r: Pearson's korelasyon analizi

### Öz Bakım Gücünün Dispne Etkisinde Maddi Durumun Aracı Rolü

Araştırmanın ikincil amacı doğrultusunda; modelde değişkenler arasındaki ilişkilerde aracılık etkisi Andrew F. Hayes'in (2013) geliştirdiği SPSS Process Macro uygulaması kullanıldı ve raporlandı. Bu programın kullanılmasındaki ana etkenlerden birisi aracılık ve düzenleyicilik etkilerini bu yöntem ile aynı anda birden fazla değişkenin modele dâhil edilebilmesidir (Gürbüz, 2019). İki faktörlü modelin test edilmesi sonucu ortaya çıkan model



Şekil 1'de gösterildi. Kurulan modeldeki tüm yol katsayılarının  $p < 0,001$  düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (Tablo 5).

**Tablo 5.** Process Modülü ile Bootstrap Regresyon Analizi Bulguları (n=172)

	Maddi Durum (M)			Dispne (Y)		
	B	LLCI	ULCI	B	LLCI	ULCI
<b>Model</b>						
Öz Bakım Gücü (X)	.130***	.037	.223	-2.876	-4.445	-1.307
Maddi Durum (M)	-	-	-	-2.660***	-5.152	-.168
	R <sup>2</sup> = .042			R <sup>2</sup> = .113		
<b>Model özeti</b>	F (sd = 1,170) = 7.626, p < .001			F (sd = 2,249) = 96.393, p < .001		
ÖBG → Disp (Toplam Etki)	B = -3.223, %95 BCA CI [-1.673, -.300]					
ÖBG → Disp (Doğrudan Etki)	B = -2.876, %95 BCA CI [-1.307, -.267]					
ÖBG → Disp (Dolaylı Etki)	B = -.347, %95 BCA CI [-.823, -.0221]					
ÖGB → MD → Disp (Özel Dolaylı Etki)	B = -.032, %95 BCA CI [-.074, -.002]					
ÖGB (Öz Bakım Gücü)- Disp (Dispne)- MD (Maddi Durum)						

Öz bakım gücünün dispne üzerindeki etkisinde maddi durumun aracı rolü olup olmadığını test etmek için SPSS Process Macro modülü ile Bootstrap regresyon analizi yapıldı ve analiz bulguları Tablo 2'de gösterildi. Aracı değişken olup olmadığı üç aşamalı çoklu regresyon analizi yöntemiyle test edildi. Bu analizde öncelikle bağımsız değişkenin moderatör üzerindeki etkisine bakıldı (Şekil 1'deki 1. yol). İkinci adımda bağımsız değişkenin bağımlı değişkenlerle ilişkisi incelendi (Şekil 1'deki 3. yol). Sonuçlar her iki aşamada da anlamlı olduğu için üçüncü aşamada bağımsız değişken ve aracı değişken birlikte analiz edilerek bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi incelendi (Şekil 1'deki 1 ve 2 yollarının toplamı). Bağımsız değişkenin bağımlı değişkenler üzerindeki etkisi ortadan kalkmış veya bağımsız değişkenin etkisi zayıflamış ise modeldeki değişken ara değişken olarak kabul edilmektedir (Baron ve Keny, 1986).

Analiz sonucunda öz bakım gücünün dispneyi anlamlı ve negatif yönde etkilediği ( $b = -3,2236$ , %95 GA [LLCI= -1,6733, ULCI= -0,3003],  $t = -4, 1045$ ,  $p < 0,01$ ) ve öz bakım gücünün dispne üzerindeki toplam etkisinin %3 ( $R^2 = -3,223$ ) olduğu belirlendi. Öz bakım gücünün dispne üzerindeki doğrudan etkisinin %2 olduğu ve bu etkinin anlamlı ve negatif olduğu belirlendi ( $b = -2, 8765$ , %95 GA [LLCI= -1,3074, ULCI= -2,2679], Boot,  $p < 0,01$ ). Bu sonuçlara göre öz bakım gücündeki yetersizliğin dispne şiddeti üzerinde etkisinin olduğu söylenebilir.

Öz bakım gücünün dispne üzerindeki etkisinde maddi durumun aracı rolü olup olmadığını test etmek amacıyla yapılan Bootstrap regresyon analizi sonucunda dolaylı etki bootstrap yönteminin %95 güven aralığı sıfır (0) içerdiğinden, öz bakım gücünün dispne üzerindeki etkisinde maddi durum üzerindeki etkisinde anlamlı aracı rolü olduğu belirlendi ( $b = -0, 3471$ , %95 GA [BootLLCI= -0,8238, BootULCI= -0,0221],  $p < 0,01$ ). Bu sonuçlara göre öz bakım gücünün dispne üzerindeki etkisinde maddi durumun aracı rolünün bulunduğu saptandı. Öz bakım gücündeki azalmanın dispne şiddetini artırıcı etkisinde maddi durum da bir etkendir. Maddi durumdaki kötüleşme öz bakım gücünde düşme ve dispne şiddetinde artışa neden olmaktadır.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada; KOAH hastalarının dispne şiddeti ve öz bakım gücü düzeyleri, bu iki değişken arasındaki ilişki ve maddi durumun bu değişkenler üzerindeki aracılık rolü incelenmiştir. KOAH hastalarında dispne; göğüste sıkışma, hava açlığı, artmış solunum eforu içeren 3 farklı solunum rahatsızlığı algısına neden olmaktadır (Fukushi ve

diğerleri, 2021). KOAH hastalarının %32-70 oranında en sık dispne deneyimlediği raporlanmıştır (Arslan ve Ünsar, 2021; Sharma ve Sharma, 2019; Stephenson, 2017).

Elde edilen sonuçlara göre; hastaların dispne düzeylerinin toplam 36 puan üzerinden 22 puan ile orta düzeyde olduğu belirlendi. Çalışma bulgularımızla benzer şekilde Helvacı ve arkadaşlarının (2020), çalışmasında KOAH hastalarının dispne şiddetinin 18 puan ile orta düzeyde olduğunu raporlamıştır. Aldan'ın (2018) çalışmasında dispne düzeyinin 26 puan ile yüksek olduğu belirtilmiştir. Sonuçlara bakıldığında KOAH hastalarında dispne düzeylerinin orta-yüksek şiddette olduğu görülmektedir. Çalışma grubumuzu tetkik ve tedavi amaçlı polikliniğe başvuran veya yatan hasta servislerinde takip edilen hastalar oluşturduğu için dispne şiddeti orta düzeydedir.

KOAH hastalarında akciğer kapasitesinin yetersiz olması, sıklıkla solunumla ilgili problemlerin yaşanması, fiziksel yetersizlik oluşması, eşlik eden komorbid hastalıkların görülmesi, yaşanan alevlenmeler ve sosyoekonomik durumlar gibi pek çok neden hastalarda dispne düzeyini etkilemektedir (Janson, 2013). Dispne düzeyini etkileyen faktörlere bakıldığında çalışmamızda literatürle uyumlu olarak KOAH hastalarının ileri yaşta olduğu (%63) belirlendi. Ayrıca yüksek eğitim düzeyinde, çalışmayan, sigara kullanım öyküsü bulunan, 21 yıl ve üzerinde hastalık süresi olan, KOAH dışında hastalığı bulunan, kalp yetmezliği bulunan, psikiyatrik hastalık öyküsü olmayan, hastaneye başvuru sayısı fazla olan, düzenli doktor kontrolüne giden ve bakıcı ihtiyacı olan hastaların dispne şiddetinin daha yüksek olduğu belirlendi. Sharma ve Sharma'nın (2019) çalışması, elde ettiğimiz bulgulara benzerlik göstermekte ve yaş, çalışmama durumu, komorbidite gibi değişkenlerin dispne ile arasında anlamlı ilişki olduğu ve bu değişkenlerin dispne şiddetini artırdığı bildirmiştir (Sharma ve Sharma, 2019). Aytac ve arkadaşlarının (2020) yaptığı çalışmada ise; bireylerin yaşı ile dispne düzeyleri arasında pozitif ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki görüldüğünü raporlamıştır (Aytac ve diğerleri, 2020). Çalışmamızda hastaların çoğunluğunun (%69) ilaçlarını düzenli kullanmadığı, ilaçlarını düzenli kullanmayanların dispne düzeyinin yüksek, öz bakım gücünün düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dispne şiddeti yüksek olan hastalar daha fazla doktora gideceği ve bakıcı ihtiyacı olacağı için dispne şiddetinin yüksek çıktığı düşünülmektedir. Bulgularımızla benzer şekilde Arslan ve arkadaşlarının (2021) yaptığı çalışmada; KOAH hastalarının hastalık yönetiminde kontrolü sağlayamamasının en önemli nedeni olarak ilaçların hastalar tarafından düzensiz ve uygun olmayan teknikle kullanılmasından kaynaklandığı bildirilmiştir (Arslan ve diğerleri, 2021). Hastalar tarafından ilaçların düzenli ve doğru teknikle kullanımının dispne, hastaneye yatış ve artmış maliyet gibi olumsuz durumların azaltılmasında etkili olduğu raporlanmıştır (Usmani ve diğerleri, 2018). Yaş, sigara öyküsü, komorbidite, düzenli ilaç kullanımı gibi dispne şiddetini etkileyen değişkenler KOAH gibi kronik hastalıklarda etkili faktörlerdir. Yaşlanma ve komorbid hastalıkların vücut sistemleri üzerindeki olumsuz etkilerinden kaynaklı dispne şiddetinin arttığı tahmin edilmektedir.

Dispne KOAH hastaları tarafından oldukça sık deneyimlenen ve yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyen bir semptomdur. Dispne yönetiminde dispneyi arttıran veya azaltan faktörlerin bilinmesi önemlidir. Soğuk havanın solunması ile özellikle trigeminal sinirlere bağlı akış ve sıcaklık reseptörlerinin uyarılması dispneyi azaltmaktadır (Kocatepe ve Can, 2021). Hastalığın ilerleyen evrelerinde dispne şiddeti ciddi oranda artmakta ve hastalar dispneyi azaltmak için farklı uygulamalar kullanmaktadır. Bu çalışmada dispneyi azaltmak için hastaların yarısından fazlasının (%59) pencere açarak havalanmaya çalıştığı ve ilaç aldığı (%53), yarıya yakınının da hastaneye başvurduğu (%45.9) belirlendi. Benzer bir çalışmada hastaların dispneyi azaltmak için ilaç aldığı (%46.9) belirtilmiştir (Özpulat ve Yıldırım, 2014). Bu çalışmada ortopne pozisyonuna geçme, oksijen alma ve hastaneye başvurunun dispneyi azaltmada etkili yöntemler olduğu belirlendi. Benzer bir çalışmada oksijen alma, ilaç kullanma dispneyi azaltmada etkili yöntemler olarak raporlamıştır (Yılmaz, 2020). Bu çalışmada hastaların dispneyi azaltmak için en çok pencereyi açarak hava almaya çalışması aslında hastaların ilaç alma ve hastaneye başvurudan önce farklı uygulamaları da denediklerinin bir göstergesi olarak düşünülmektedir.

Öz-bakım gücü, "bireylerin sağlık hizmetlerine katılımlarını sağlayan dinamik bir süreç" olarak tanımlanmaktadır (Orem, 1991). KOAH'ta meydana gelen fizyopatolojik süreçler nedeniyle solunum fonksiyonu ciddi şekilde bozulur. Bireyler nefes darlığı, öksürük, yorgunluk ve uykusuzluk nedeniyle günlük aktivitelerde önemli kısıtlamalar yaşamaktadırlar (Yıldırım ve Kaşıkçı, 2023). Bu nedenle KOAH semptomlarının kontrol altına alınması için hastaların yeterli düzeyde öz bakım gücüne sahip olmaları ve öz bakımının sorumluluğunu almaları kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada hastaların öz bakım gücünün orta düzeyde olduğu saptandı. Güncel bir çalışmanın sonucunda hastaların öz bakım güçlerinin düşük olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada hastaların öz bakım gücü düşük olduğunda bakım uygulamalarını yeterli ve bağımsız gerçekleştiremedikleri ifade edilmiştir (Gökmen ve Fırat, 2022). Hastaların öz bakım güçleri bağımsız fonksiyonlarını ve günlük yaşam aktivitelerini etkileyen bir parametredir. Hastalık ve tedavi sürecinde yaşanan olumsuzluklar bireyin öz bakım becerisini etkilemektedir (Karasu ve Aylaz, 2020). KOAH hastalarına bakım veren hemşirelerin, hastaların öz bakım güçlerini değerlendirmesi ve bu gücü artırıcı girişimleri planlamaları önemlidir. KOAH hastalarında sıklıkla görülen dispne, sekresyon artışı, yorgunluk, kendini güçsüz hissetme ve yetersiz beslenme gibi semptomların hastaların öz bakım gücünü olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (Ergin ve Muz, 2019). Dolayısıyla öz bakım gücünü değerlendirirken semptomların özellikle dispnenin değerlendirilmesi yararlı olacaktır. Çalışmamızda dispne yönetiminde kendini yeterli görme bakımından öz bakım

gücü puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi. Literatürde KOAH hastalarında öz bakımın sağlıklı ilişkili yaşam kalitesini artırma, hastaneye yatış ve dispne şiddetini azaltması bakımından önemli olduğu belirtilmektedir (Zwerink ve diğerleri, 2014). Bu çalışmada yaş, kadın cinsiyet, sigara kullanmama ve eşlik eden hastalığın bulunmamasının öz bakım gücünü arttıran faktörler olduğu belirlendi. Bulgularımız yaşlanma ile birlikte akciğerde elastik geri çekimde azalma, göğüs duvarı kompliyansında azalma, diyafragma zayıflığı ve solunum kas gücünde azalma gibi fizyolojik değişimler ve akciğerlerin sürekli maruz kaldığı sigara dumanının doku tamir mekanizmalarını ileri derecede bozması ve eşlik eden hastalıklar KOAH hastalarında progresyonu olumsuz etkilediğini ifade eden literatürle uyumludur (Çakıcı ve Gök Metin, 2020; CLari ve ark., 2017).

Bu çalışmada yapılan korelasyon analizinde hastaların öz bakım gücü ile dispne şiddeti arasında negatif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğu belirlendi. Hastaların dispne şiddeti arttıkça öz bakım güçlerinin azaldığı ve bu ilişkide maddi durumun aracılık rolü olduğu belirlendi. Dispne şiddeti öz bakım gücünü direkt olarak etkilerken maddi durumun kötüleşmesi de öz bakım gücünü azaltan bir faktör olarak karşımıza çıkmıştır. Maddi durumdaki kötüleşme öz bakım gücünü azaltırken dispne şiddetini arttırıcı bir etki göstermektedir. Gelir durumu iyi olan hastaların maddi kaygılarının olmaması, gelir durumu düşük olan hastaların ise yaşadıkları mali sorunların hastalıklarına uyumlarını ve hastalıkları ile baş etme güçlerini, dolayısıyla öz bakım gücünü etkilediği bildirilmiştir (Muz ve Eğlence, 2013). Helvacı ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, gelir durumunu “gelir-giderden az” olarak belirten hastaların dispne seviyesinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Gelir durumu azaldıkça dispne şiddetindeki bu artışın ve öz bakım gücündeki azalışın, sağlık hizmetlerine ulaşım, sağlık giderlerini karşılama ve iş gücü kaybı nedeniyle yaşanan zorluklardan kaynaklandığı düşünülmüştür. Maddi durumu kötü ve öz bakım gücü düşük olan hastaların dispne şiddetinin artması kaçınılmazdır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre KOAH hastalarında öz bakım gücünü arttırmaya ve dispne şiddetini azaltmaya yönelik yapılacak girişimlerde maddi durumunda değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu araştırma KOAH hastalarının dispne şiddeti ve öz bakım gücünün tanımlaması, dispneyi azaltıcı hastaların kendi kendine uyguladığı stratejiler hakkında önemli bir bilgi kaynağı oluşturur. Bu araştırma verilerinden yola çıkarak dispne şiddeti ve öz bakım gücünün ve maddi durumun aracılık rolünün farkında olma, dispneyi azaltmaya yönelik stratejilerin desteklenmesi, maddi durumu güçlendirmek için destek sistemlerinin güçlendirilmesi sosyal ve toplumsal öneme sahiptir. Araştırmanın bölgedeki tek bir merkezdeki hastalar üzerinde yapılmış olması bir sınırlılık ilkesi olarak kabul edildi.

Bu çalışma KOAH hastalarında dispne şiddeti ve öz bakım gücü arasındaki bağlantıyı ve bu faktörlere, etki eden maddi durumun aracılık rolünü belirleyen ilk çalışmadır. Araştırmada maddi durumun mediatör etkisinin değerlendirilmesi ve dispne yönetiminde kullanılan yöntemlerin dispne şiddeti ve öz bakım gücüne etkisini regresyon analiziyle ele alması bakımından elde edilen veriler kıymetlidir. Hastaların dispne şiddeti ve öz bakım gücüne etkisi olabilecek demografik değişkenler ve dispne yönetimindeki hastaların kendi kendine uyguladığı farklı yöntemler olarak ayırım yapılması demografik ve dispne yönetim uygulamalarını karşılaştırması bakımından yorum yapılabilmesini kolaylaştırmıştır.

## SONUÇ

Sonuç olarak KOAH hastalarının orta düzeyde dispne yaşadığı ve öz bakım güçlerinin orta düzeyde olduğu, hastaların dispne düzeyi ve öz bakım gücü arasında negatif yönde ve orta düzeyde bir ilişki olduğu ve maddi durumun bu iki değişken arasındaki ilişkide aracılık rolü olduğu belirlendi. Hastaların dispneyi azaltmak için en sık pencere açtığı, ilaç aldığı ve doktora başvurduğu; ortopne pozisyonuna geçme, oksijen alma ve hastaneye başvurmanın dispneyi azaltıcı yöntemler olduğu belirlendi.

Çalışma sonuçlarına göre aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

Hastalığın ilerleyici doğası gereği zamanla hastaların bağımsızlık düzeyleri ve öz bakım güçleri azalmaktadır. Erkek, maddi durumu kötü, sigara kullanan, ek hastalığa sahip ve dispneyi kısmen yönetebildiğini düşünen hastaların öz bakım gücünü arttırıcı girişimlerin planlanması önerilmektedir.

Bu çalışmada, dispne şiddeti, öz bakım gücü analiz edilmiştir. Dispne şiddeti ile öz bakım gücü arasındaki ilişkide maddi durum dışındaki diğer değişkenlerin dahil edilmesiyle farklı etkilerin ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu sebeple, KOAH hastalarının dispne şiddetini azaltıcı ve öz bakım gücünü arttırıcı faktörleri keşfetmek için gelecekteki araştırmalarda daha geniş ölçekte, farklı coğrafi konumları kapsayacak şekilde boylamsal araştırmalara yer verilmesi önerilmektedir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: D.Ş. Veri toplama: N.Ç. Veri analizi ve yorumlama: D.Ş., N.Ç. Makale yazımı: D.Ş., N.Ç. Eleştirel inceleme: D.Ş.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Adhikari, T. B., Neupane, D., & Kallestrup, P. (2018). Burden of COPD in Nepal. *International Journal of COPD, Volume 13*, 583–589. <https://doi.org/10.2147/copd.s154319>
- Akay, B., Bozkurt, C., ve Şahin, N. (2019). Yoganın kronik obstrüktif akciğer hastalığına etkisi. *Bandırma Onyediy Eylöl Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 1* (1), 71-79.
- Aldan, G. (2019). *Kronik obstrüktif akciğer hastalığında dispne, sağlık durumu ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki* (Yayımlanmamış/Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Arslan, C., ve Ünsar, S. (2021). Kronik obstrüktif akciğer hastalarında dispne algısı ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 24*(1), 42-50. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.732692>
- Arslan, V., Oktay Arslan, B., ve Özdemir, M.E. (2021). Birinci basamak sağlık merkezlerinde KOAH ve astımlı hastaların inhalasyon cihazlarını kullanma becerilerinin değerlendirilmesi. *Türk Aile Hekimliği Dergisi, 25*(1), 1-8. <https://doi.org/10.5222/tahd.2021.58077>
- Aytaç, S., Kılıç, S., & Ovayolu, N. (2020). Effect of inhaler drug education on fatigue, dyspnea severity, and respiratory function tests in patients with COPD. *Patient education and counseling, 103*(4), 709-716. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2019.11.003>
- Bahar, A., Ovayolu, & Ö., Ovayolu, N. (2019). Onkoloji hastalarında sık karşılaşılan semptomlar ve hemşirelik yönetimi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 6*(1), 42-58.
- Baron, R.M., & Kenny, D.A. (1986). The moderator–mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
- Bilgehan T, Koç A, ve İnkaya B. (2020). KOAH tanısı ile izlenen bireyin Orem'in Öz Bakım Yetersizlik Kuramı'na göre bakımı (olgu sunumu). *Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 7*(3), 231-238.
- CLari, M., Matarese, M., Ivziku, D., & De Marinis, M, G. (2017). "Self-care of people with chronic obstructive pulmonary disease: A meta-synthesis", *The Patient, 10*, 407-427. <https://doi.org/10.1007/s40271-017-0218-z>
- Çakıcı, M., ve Gök Metin, Z. (2020). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan geriatrik bireylerde dispne, bakım bağımlılığı ve kırılabilirlik arasındaki etkileşim. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi, 34*(3), 95-104. <https://doi.org/10.5222/İGH.2020.25733>
- Çalık Kütükçü, E., Arıkan, H., Sağlam, M., Vardar Yağlı, N., İnal İnce, D., Öksüz, Ç., ve Çöplü, L. (2015). Kronik obstrüktif akciğer hastalarında çok boyutlu hastalık şiddeti ve günlük yaşam aktiviteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation, 2*(2), 53-60.
- Demir Gökmen, B., ve Fırat, M. (2022). KOAH hastalarında hastalık algısı, ölüm kaygısı ve öz bakım gücü ilişkisinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 8*(1), 57-66. <https://doi.org/10.30569.adiyamansaglik.1024143>
- Eisner, MD, Blanc, PD, Omachi, TA, Yelin, EH, Sidney, S., & Katz, D. (2011). Socioeconomic status, race and COPD health outcomes. *Journal of Epidemiology & Community Health, 65*(1), 26-34. <https://doi.org/10.1136/jech.2009.089722>
- Ekenler, Ş., ve Arslan, S. (2019). Kronik obstrüktif akciğer hastalarında hastalık algısı ve ilişkili faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 22*(3), 151-160.
- Ergin, Ç., ve Muz, G. (2019). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAHA) tanısı almış bireylere verilen inhaler ilaç eğitiminin öz-bakım gücü ve öz-yeterlilik düzeyine etkisi* (Yayımlanmamış/Yüksek Lisans Tezi), Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.
- Fukushi, I., Pokorski, M., & Okada, Y. (2021). Mechanisms underlying the sensation of dyspnea. *Respiratory Investigation, 59* (1), 66-80. <https://doi.org/10.1016/j.resinv.2020.10.007>

- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global Strategy Dypnea Diagnosi Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2021). Report. Erişim adresi: <http://goldcopd.org> Erişim tarihi: 21.05.2022.
- Global Health Metrics. (2023). Chronic obstructive pulmonary disease-Level 3 cause. Erişim adresi: [https://www.healthdata.org/results/gbd\\_summaries/2019/chronic-obstructive-pulmonary-disease-level-3-cause](https://www.healthdata.org/results/gbd_summaries/2019/chronic-obstructive-pulmonary-disease-level-3-cause) Erişim tarihi: 28.11.2023.
- Gruenberger, J.B., Vietri, J., Keininger, D.L., & Mahler, DA. (2017). Greater dyspnea is associated with lower health-related quality of life among European patients with COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 12, 937-944. <https://doi.org/10.2147/COPD.S123744>
- Gök Metin, Z., ve Helvacı, A. (2018). Dispne-12 Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(2), 102-115. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.454354>
- Gökçek, Ö., Huzmeli, E.D., ve Kadayıfçı, N. (2019). Kronik obstrüktif akciğer hastalarında dispnenin yaşam kalitesi ve depresyona etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1, 84-88. <https://doi.org/10.31067/0.2018.89>
- Gülengün, T., ve Üstün, R. (2018). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan bireylerin bakım bağımlılığının belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 19-25.
- Gürgün, A., ve Elmas, F. (2019). "Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)" *Türk Toraks Derneği Çalışma Grubu Eğitim Kitaplar Serisi*, (s.5-2). Ankara,
- Helvacı, A., Izgu, N., ve Özdemir, L. (2020). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde dispne şiddeti ve etkileyen faktörler. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7 (3), 318-324. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.684158>
- Janson, C., Marks, G., Buist, S., Gnatiuc, L., Gislason, T., & McBurnie, MA. (2013). The impact of COPD on health status: Findings from the BOLD study. *European Respiratory Journal*, 42(6), 1472-83. <https://doi.org/10.1183/09031936.00153712>
- Kabalak, A.A., Öztürk, H., ve Çağıl, H. (2013). Yaşam sonu bakım organizasyonu; palyatif bakım. *Yoğun Bakım Dergisi*, 11 (2), 56-70. <https://doi.org/10.47582/jompac.732031>
- Kapısız, Ö., & Eker, F. (2018). Evaluation of the relationshipbetween the levels and perceptions of dyspnea and the levels of anxiety and depression in chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients. *Journal Psychiatric Nurse*, 9(2), 88-95. <https://doi.org/10.14744/phd.2018.53244>.
- Karasu F, & Aylaz R. (2020). Evaluation of meaning of life and self-care agency in nursing care given to chronic obstructive pulmonary patients according to health promotion model. *Applied Nursing Research*, 51, 151208. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2019.151208>
- Kearney, B.Y., & Fleischer, B.J. (1979). Development of an instrument to measure exercise of self-care agency. *Research in Nursing and Health*, (2), 25-34. <https://doi.org/10.1002/nur.4770020105>
- Kılıç, Z., & Görüş, S. (2020). Self-Care Agency and affecting factors in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Eastern Journal of Medicine*, 25(4), 484-490.
- Kocatepe, V., ve Gülbeyaz, C. (2021). Dispne yönetiminde el fanının etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 537-544. <https://doi.org/10.31067/acusaglik.850627>
- Miravittles, M., & Ribera, A. (2017). Understanding the impact of symptoms on the burden of COPD. *Respiratory Research*, 18(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12931-017-0548-3>
- Muz, G., ve Eğlence, R. (2013). Hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz bakım gücü ve öz yeterliliğin değerlendirilmesi. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 15-21.
- Nahcivan, N. (1993). *Sağlıklı gençlerde "özbakım gücü" ve aile ortamının etkisi*. (Yayımlanmamış/Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özputat, F., ve Yıldırım, A. (2014). Kronik solunum sistemi hastalığı olan hastaların hastalıkları ile baş etme yöntemleri ve sağlık eğitimi gereksinimleri. *Sted*, 23(4), 122-129.
- Orem DE. (1991). Nursing: concept of practice self-care agency and dependent-care agency. (pp. 145–75). Fourth ed. St. Louis: Mosby Year Book.

- Sarı, E., ve Çırpan, R. (2020). *KOAH hastalarında algılanan sosyal desteğin öz bakım gücüne etkisi*. (Yayımlanmamış/Yüksek Lisans tezi). Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.
- Sharma, S., & Sharma, P. (2019). Prevalence of dyspnea and its associated factors in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Indian Journal of Respiratory Care*, 8(1), 36-41. [https://doi.org/10.4103/ijrc.ijrc\\_21\\_18](https://doi.org/10.4103/ijrc.ijrc_21_18)
- Sigurgeirsdottir, J., Halldorsdottir, S., Arnardottir, R.H., Gudmundsson, G., & Bjornsson, E.H. (2019). COPD patients' experiences, self-reported needs, and needs-driven strategies to cope with self-management. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 14, 1033–1043. <https://doi.org/10.2147/COPD.S201068>
- Stephenson, JJ., Wertz, D., Gu, T., Patel, J., & Dalal, A.A. (2017). Clinical and economic burden of dyspnea and other COPD symptoms in a managed care setting. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 4(12),1947-1959. <https://doi.org/10.2147/COPD.S134618>
- Swan, F., English, A., Allgar, V., Hart, S.P., & Johnson, M. (2019). The hand-held fan and the Calming Hand for people with chronic breathlessness: a feasibility trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 57(6), 1051-1061. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2019.02.017>
- Şevenk, D., ve Tülüce, D. (2021). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve reflöksoloji. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 4(2), 82-91.
- Tanik, A., Dermirci, F.,Doğan, M.D., ve Doğru, A.G. (2015). “Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve periodontal hastalık ilişkisi”. *Dicle Tıp Dergisi*, 42(2), 274-278. <https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2015.01.0573>
- Türk, G., ve Üstün, R. (2018). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan bireylerin bakım bağımlılığının belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 19-25.
- Türk Toraks Derneği'nin GOLD (2021) *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) raporuna bakış*. Erişim adresi: <https://Toraks.Org.tr/site/> Erişim tarihi: 21.05.2022.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2018). *Ölüm nedeni istatistikleri*. Erişim adresi: <http://www.tuik.gov.tr> Erişim tarihi:24.05.2022.
- Usmani, O.S., Lavorini, F., Marshall, J., Dunlop, W.C.N., Heron, L., Farrington, E., & Dekhuijzen, R. (2018). Critical inhaler errors in asthma and COPD: A systematic review of impact on health outcomes. *Respiratory Research*, 19(10), 2-20. <https://doi.org/10.1186/s12931-017-0710-y>
- Ünal, K. S., Tar, E., Kant, E., & Çetinkaya, F. (2018). The effect of walking exercise on oxygen saturation, dyspnea and happiness in copd patients. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8(1), 95-110. [https://doi.org/10.26579/jocrehes\\_8.1.9](https://doi.org/10.26579/jocrehes_8.1.9)
- Wang, H., Ye, X., Zhang, Y., & Ling, S. (2022). Global, regional, and national burden of chronic obstructive pulmonary disease from 1990 to 2019. *Frontiers in Physiology* 13, 925132. <https://doi.org/10.3389/fphys.2022.925132>
- Yadav, U. N., Lloyd, J., Hosseinzadeh, H., Baral, K. P., Dahal, S., & Bhatta, N. (2020). Facilitators and barriers to the self-management of COPD: a qualitative study from rural Nepal. *BMJ Open*, 10(3). <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-035700>
- Yeşil, M., Gün, M., & Erdoğan, S. (2021). Self-Care management of patients with chronic obstructive pulmonary disease and evaluation of the factors affecting them. *Eurasian Journal of Health Sciences* 4(2), 106-112.
- Yıldırım Z., & Kaşıkçı M. (2023). The effect of education on self-care agency and rational drug use of patients with COPD. *Patient Education Counseling* 114, 107804. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2023.107804>
- Yılmaz, C.K. (2020). Hastanede yatan kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde dispne şiddeti ve genel konfor düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(4), 222-230.
- Yorke, J., Moosavi, S.H., Shuldham, C., & Jones, P.W. (2010). Quantification of dyspnoea using descriptors: Development and initial testing of the Dyspnoea-12. *Thorax*, 65(1), 21-6. <https://doi.org/10.1136/thx.2009.118521>
- Zwerink, M., Brusse-Keizer, M., Van der Valk, P.D., Zielhuis, G.A., Monninkhof, E.M., Van der Palen, J., Frith, P.A., & Effing T. (2014). Self management for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Library*., 3, cd002990. <https://doi.org/10.1002/14651858>

Rukiye SOYKÖK<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-1982-024X

Aysel KÖKCÜ DOĞAN<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0003-3312-087X

<sup>1</sup>Pediyatrik Yoğun Bakım Ünitesi, Ankara Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye.

<sup>2</sup>Medipol İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Aysel KÖKCÜ DOĞAN

akdogan@medipol.edu.tr

**Keywords:** Child; withdrawal; assessment; validity; reliability.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk; yoksunluk; değerlendirme; geçerlik; güvenilirlik.

## Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması

### Turkish Validity and Reliability Study of The Deprivation Assessment Tool-1

Gönderilme Tarihi: 18 Mart 2023

Kabul Tarihi: 22 Şubat 2024

\*Bu çalışma, 13.01.2022 kabul tarihinde "Yoksunluk değerlendirme aracı-1 (YDA-1)'in Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması" adı ile İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

#### ABSTRACT

**Objective:** No Turkish adaptation of a measurement tool evaluating the withdrawal in sedated children was found in the literature. This situation raised the need for a measuring instrument in the literature that assesses the withdrawal of children in Turkey. This study aimed to determine the Turkish validity and reliability of the Withdrawal Assessment Tool-1.

**Methods:** It is a methodological study. The sample of the study consisted of 80 children, who were hospitalized in the 16-bed Pediatric Intensive Care Unit of a State hospital in Istanbul, who volunteered to participate in the study, and who had parental consent. The data were collected between 25.12.2020 and 22.08.2021, through "Descriptive Information Form", "Withdrawal Assessment Tool-1", "Pediatric Cerebral Performance Category Scale", and "Pediatric Overall Performance Category" and "PRISM score". The data obtained from the study were evaluated using SPSS 22.0 and MedCalc 19.1 statistical programs.

**Results:** A significant positive ( $p=0.000<0.05$ ) correlation was found between the Withdrawal Assessment Tool-1 scores of the children in the sample group and the Pediatric Overall Performance Category and Pediatric Cerebral Performance Category Scale scores. There was a positive ( $p<0.05$ ) correlation between the Withdrawal Assessment Tool-1 of the children and the length of stay in the intensive care unit, ventilation time, cumulative opiate dose, the highest opiate dose, and the highest benzodiazepine dose. The optimum cut-off value of the scale was determined as  $>4$ . Cut-off point Sensitivity was 81.82; Specificity was 100; Youden index was  $J=0.818$  ( $0<J=0.818<1$ ). According to the Withdrawal Assessment Tool-1 cut-off point ( $>4$ ), it was found that 56.2% of children developed withdrawal.

**Conclusions:** As a result of the findings, it was determined that the Withdrawal Assessment Tool-1 makes sensitive measurements to distinguish differences and is a valid and reliable tool in Turkish. In the light of these results, it is recommended to be used in clinical practice to determine the withdrawal in children using sedation.

#### ÖZ

**Amaç:** Literatürde sedasyon kullanılan çocukların yoksunluk durumunu değerlendiren bir ölçme aracının Türkçe uyarlaması bulunamamıştır. Bu durum Türkiye'de çocukların yoksunluk durumunu değerlendiren bir ölçme aracının literatüre dahil edilmesi ihtiyacını gündeme getirmiştir. Bu çalışma, Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in Türkçe geçerlik güvenilirliğini belirlemek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Araştırma metodolojik tiptedir. Araştırmanın örneklemini İstanbul'da bulunan bir devlet hastanesinin 16 yataklı Çocuk Yoğun Bakım Ünitesinde yatmakta olan araştırmaya katılmaya gönüllü ve ebeveynlerinden onam alınan 80 çocuk oluşturdu. Veriler "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1", "Pediyatrik Serebral Performans Kategorisi Ölçeği", "Pediyatrik Genel Performans Kategorisi" ve "PRİSİM skoru" ile 25.12.2020-22.08.2021 tarihleri arasında toplandı. Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 22,0 ve MedCalc 19.1 istatistik programı aracılığıyla değerlendirildi.

**Bulgular:** Örneklem grubundaki çocukların Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 puanları ile Pediyatrik Genel Performans Kategorisi ve Pediyatrik Serebral Performans Kategorisi Ölçeği puanları arasında pozitif ( $p=0.000<0.05$ ) anlamlı ilişki olduğu saptandı. Çocukların Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 ile yoğun bakımda kalış süresi, ventilasyonda kalış süresi, kümülatif opiate dozu, en yüksek opiate dozu, en yüksek benzodiazepine dozu arasında pozitif ( $p<0.05$ ) korelasyon bulundu. Ölçeğin uygun değer kesim noktası (cutoffdeğeri) $>4$  olarak belirlendi. Kesme noktasındaki Sensitivity (Duyarlılık) 81.82; Specificity (Özgüllük) 100; Youdenindex  $J=0.818$  ( $0<J=0.818<1$ ) bulundu. Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 kesim noktasına ( $>4$ ) göre çocukların %56.2' sinde yoksunluk geliştiği saptandı.

**Sonuç:** Elde edilen bulgular sonucunda Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1'in farklılıkları ayırt edecek hassas ölçüm yaptığı ve Türkçe geçerli ve güvenilir bir araç olduğu saptandı. Bu sonuçlar ışığında aracın, sedasyon kullanılan çocuklara yönelik yoksunluk durumunun belirlenmesi amacı ile klinik uygulama alanında kullanılması önerilir.

**How to cite:** Soykök, R., Kökcü Doğan, A. (2024). Turkish Validity and Reliability Study of The Deprivation Assessment Tool-1. JEUNF, 40(3), 345-355. Doi: 10.53490/egehemsire.1267451

**Kaynak Gösterimi:** Soykök, R., Kökcü Doğan, A. (2024) Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması. EGEHFD,40(3), 345-355. Doi: 10.53490/egehemsire.1267451

## INTRODUCTION

The use of sedation and analgesics to alleviate pain and anxiety in procedures is widespread and is preferred by many specialists (Green et al., 2019). Most critically ill patients needing mechanical ventilation are prescribed opioids and benzodiazepines during their stay in intensive care. While recent studies promote minimal sedation, it is also established that patients are exposed to higher doses of opioids and benzodiazepines as their stay in intensive care increases (Burry et al., 2014; Sneyers et al., 2020). Sedation with opioids and benzodiazepines is applied to ensure comfort to the patient, relieve pain and anxiety, and avoid accidents of removing life-saving tubes and lines. However, using opioids and benzodiazepines for a prolonged period may induce tolerance, physical dependence, and the development of iatrogenic withdrawal syndrome (IWS) during the tapering phase (Dokken et al., 2021). IWS, a combination of autonomic dysfunction, central nervous system stimulation, and gastrointestinal symptoms, can manifest after abrupt cessation or sudden reduction of these drugs (Best, Wypij, Asaro, and Curley, 2017). Critically ill patients who take opioids and benzodiazepines at high doses or are exposed to both for more than 72 hours are at risk for IWS. IWS occurs in 7.5-100% of pediatric patients receiving opioids and benzodiazepine (Duceppe et al., 2019). Inadequate analgesia and sedation can lead to pain, pain-induced agitation, unplanned extubation due to agitation, or removal of angiocath devices. On the other hand, excessive use of these agents can lead to prolonged hospital and intensive care unit (ICU) stays, prolonged ventilation time, tolerance, and dependence. Iatrogenic withdrawal syndrome and delirium are identified as the side effect of prolonged analgesia and sedation (Da Silva, Reis, Fonseca, and Fonseca, 2016; Green et al., 2019; Sanavia, Mencia, Lafever, Solana, and Garcia, 2019).

To reduce the risk of tracheal extubation and withdrawal syndrome, which can complicate the healing process; it is necessary to reduce the dose of the drugs. In addition, iatrogenic withdrawal syndrome is characterized by gastrointestinal disorders, neurological and motor abnormalities, and autonomic dysfunction, which can occur after spontaneous cessation or rapid weaning in physically dependent patients. Recommendations for optimal sedation and analgesia in ill children and assessment methods for iatrogenic withdrawal syndrome continue to evolve as novel research emerges (Bowe et al., 2019).

However, when Turkish literature is examined, it is seen that this subject is not valued enough. It is thought that the availability of a Turkish evaluation tool on this subject plays an important role among the main reasons for this. In this study, the adaptation of the withdrawal assessment tool-1 to the Turkish language for use in health care services and the resulting Turkish version (T-WITHDRAWAL ASSESSMENT TOOL-1) were carried out to evaluate its reliability and validity T-WAT-1.

### Research questions

In this study, the answer to the question "Is the Withdrawal Assessment Tool -1 (WAT-1) a Valid and Reliable Tool in Turkish?" was sought.

## METHODS

### Research Design

This study was carried out as a descriptive research.

### Population and Sample

The study population consisted of children in the pediatric intensive care unit of a state hospital in Istanbul. The team has a total capacity of 16 beds and provides service with one faculty member, two minor specialists, two specialists, 36 nurses, one secretary, and 16 staff.

The sample consisted of 80 children aged between 2 weeks and 18 years who were hospitalized in the same unit and received opioid or benzodiazepine treatment and who had parental consent. Children exposed to continuous opioids and benzodiazepines infusions for more than five days or received regular opioid doses for 24 hours. Pediatric patients on mechanical ventilator support. Pediatric patients with Severe Cerebral Palsy. These patients were included because we could not measure their physical responses. The sample size is formed in scale studies by taking 5-10 times each scale item. In this study of "WAT-1," which consisted of 11 items and required at least 55 and at most 110 observations, 80 children with a rate of 72.7% were included.



### **Inclusion criteria**

- Children aged between 2 weeks- 18 years,
- Children exposed to continuous opioids and benzodiazepines infusions for more than five days or received regular opioid doses for 24 hours.
- Pediatric patients on mechanical ventilator support.

### **Exclusion criteria**

- Pediatric patients with Severe Cerebral Palsy.
- Pediatric patients who were exitus during the study (15 pediatric patients),

### **Data Collection**

The data of the research were collected between 25.12.2020 and 22.08.2021. The Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1) was uploaded to the meta-vision system of the hospital from which the application permission was obtained. Nurses working in the intensive care unit received training on using the Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1) by watching a 20-minute online video, and their questions were answered. In addition, consent was obtained from the parents who volunteered for their children to participate in the study, and data from the children was collected. The assessment started immediately after the opioid and benzodiazepine tapering and continued until 72 hours after the treatment ended. A double evaluation was performed by the researcher and the nurse providing care twice a day, in the morning and evening, and the results were uploaded to the meta vision. Data collection time (10 min.) and assessment time (10 min.) took 20 minutes.

### **Cross-cultural adaptation of the WAT-1**

The translation procedure was performed according to guidelines for cross-cultural methods in health research and practice (Pena ED, 2007. Sperber AD, 2004). The scale items were translated into Turkish by three lecturers working in the "Department of Foreign Languages" and a faculty member, an expert in the field. The final version of the scale items was created by selecting the most appropriate expressions from the Turkish translations and was translated back into English by a linguist whose primary language was Turkish and given detailed information on the subject. Finally, the scale items, finalized after the researcher made necessary corrections by selecting the most appropriate expressions from the Turkish translations, were submitted for expert opinion.

### **Data Collection Tools**

The Study Data Were Collected Using The "Descriptive Information Form," Pediatric Cerebral Performance Category (PCPC), Pediatric Overall Performance Category (POPC), Pediatric Risk of Mortality (PRISM) and "Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)".

**Descriptive information form:** It consists of 7 questions about the child (sex, age group, diagnosis, length of stay in the intensive care unit, mechanical ventilation time, and sedations used).

**The Pediatric Cerebral Performance Category (PCPC) Scale:** PCPC scale was developed by Fisher in 1992 to measure morbidity efficiently and effectively after a child's critical illness or injury. PCPC focuses on cognitive impairment. It is associated with comprehensive and well-established psychometric measures of functioning. It consists of 6 categories, each of which is scored as one point. PCPC is assessed as (1) Normal, (2) Mild disability, (3) Moderate disability, (4) Severe disability, (5) Coma, (6) Brain death (Fiser, 1992; Volakli et al., 2015). No Turkish validity and reliability study of the PCPC scale was found in the literature. The scale was translated into Turkish by the researchers. The translations were reviewed by 3 experts who were fluent in both languages. After the reviews, the form was finalized and the Turkish translation version was created.

**Pediatric Overall Performance Category (POPC) Scale:** POPC scale was developed by Fisher in 1992 to evaluate morbidity efficiently and effectively after a child's critical illness or injury. POPC focuses on functional morbidity. It is associated with comprehensive and well-established psychometric measures of functioning. It consists of 6 categories, each of which is scored as one point. POPC is assessed as (1) Good Overall Performance, (2) Mild disability, (3) Moderate disability, (4) Severe overall disability, (5) Coma, (6) Brain death (Fiser 1992; Volakli et al., 2015). No Turkish validity and reliability study of the PCPC scale was found in the literature. The scale was translated into Turkish by the researchers. The translations were reviewed by 3 experts who were fluent in both languages. After the reviews, the form was finalized and the Turkish translation version was created.

**Pediatric Risk of Mortality (PRISM) Score:** The PRISM Score was developed from the Physiologic Stability Index (PSI), accepted as an indicator of disease severity in the United States first in 1988. The PRISM 3 score was established in 1996 by collecting data from 11,165 patients from 32 Pediatric Intensive Care Units in the United States. This scale assesses the risk of death among children admitted to the intensive care unit. The PRISM III score has 17 physiologic variables. *In the cardiovascular system and neurological system:* systolic blood pressure, heart rate, temperature, Glasgow coma score, and pupillary response are evaluated; *in acid-base balance:* pH, pCO<sub>2</sub>, pO<sub>2</sub>, and total CO<sub>2</sub>; *in biochemical tests:* serum glucose, potassium, calcium, creatinine, blood urea nitrogen; *in hematologic tests:* white blood cell count, platelet count, prothrombin time, and activated partial thromboplastin time. Children were examined under four age groups 0-1 month (neonate), 1-12 months (infant), 12-144 months (child), and >144 months (adolescent) (Pollack, Patel, and Ruttimann, 1996).

**Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1)** was developed by Franck, Harris, Soetenga, Amling, and Curley in 2007. It is an 11-item scale. WAT-1 observation includes four steps. *The First;* gives information about watery/loose stools, any vomiting/retching/nausea, and temperature in the last 12 hours obtained from the patient data. *The Second;* is a 2-minute pre-stimulus observation on tremors, sweating, uncoordinated movement, and yawning/sneezing. *The Third;* is a 1-min stimulus observation on startle to touch and muscle tone. *Fourth;* is a 5-min post-stimulus observation to determine the time to regain a calm state? The minimum WAT-1 score is 0 points, and the maximum is 12 points (Franck, Harris, Soetenga, Amling, and Curley, 2008).

### Data Analysis

Data analysis was conducted using SPSS 22.0 (IBM, Turkey) and MedCalc 19.1 statistical programs on a computer. Frequent and percentage analyses were used to determine the descriptive characteristics of the patients participating in the study. The mean and standard deviation statistics were used to analyze the scale.

In order to verify the content/scope validity of the form, the Turkish version of the form, adapted and prepared unanimously, was sent to the evaluation of an expert panel consisting of 10 experts (4 lecturers in the field of intensive care, 6 lecturers in the field of nursing). To verify the content validity of the form, Lawshe's (1975) content validity index (CVI) was calculated (Lawshe, 1995). Correlation of patients' YDA-1 score and other continuous variables examined through analysis. Scale according to the descriptive characteristics of the patients t-test, one-way analysis of variance in examining the differences in levels (ANOVA) and post hoc (Tukey, LSD) analyzes were used. Lower upper 27% Discrimination according to groups was analyzed with t-test. YDA-1 scores of the children in the research group were divided into lower and upper 27% groups. It was determined that there was a significant difference ( $t(42)=-18.472$ ;  $p=0.000<0.05$ ). Top YDA-1 scores of the 27% group ( $\bar{x}=7.182$ ) are higher than the YDA1 scores of the lower 27% group. ( $\bar{x}=2.091$ ) was found to be high. According to these results, YDA-1 Scale can distinguish differences. It was determined that it made precise measurements. To determine the effect of YDA-1 score in predicting deprivation status roc analysis was applied.

### Ethical Considerations

Permission was obtained from the author of the original measuring instrument for the Turkish adaptation and validity and reliability study of the Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1). Furthermore, to conduct the study, approval was obtained from Istanbul Medipol University Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Decision number: 10840098-772.02-E.58634 on 22 October 2020) and application permission from the hospital administration where the Helsinki Declaration conducted the research. In addition, the families of the children who met the criteria of the study group were informed about the research and its purpose, and their written consent was obtained.

### RESULTS

It was found that 32.5% of the children in the sample group were female, 67.5% were male, 38.8% were breastfed babies, and 32.5% were toddlers. It was determined that 66.2% of the children were admitted to the intensive care unit and diagnosed with acute renal failure.

Dormicum was used in 96.2% of the children, ketamine in 2.5%, and fentanyl in 98.8%. It was found that before tapering, 46.2% of children received opiate for 1-2 days, 20.1% for 3-4 days, 22.5% for 5-6 days; 44.2% of the children received benzodiazepine for 1-2 days, 16.9% for 3-4 days, and 19.5% for 5-6 days. After tapering, 73.8% of children received opiates for 1-2 days, 8.6 % for 3-4 days, 5% for 5-6 days; 52.6% of the children received benzodiazepines for 1-2 days, 15.8% for 3-4 days, and 9.2% for 5-6 days (Table 1).

**Table 1.** Descriptive Characteristics (N=80)

	<b>Groups</b>	<b>Frequency (n)</b>	<b>Percentage (%)</b>
<b>Child sex</b>	Female	26	32.5
	Male	<b>54</b>	<b>67.5</b>
<b>Child age group</b>	<b>Breastfed baby</b>	<b>31</b>	<b>38.8</b>
	Toddler	26	32.5
	Preschool	9	11.2
	School-age	10	12.5
	Adolescent	4	5.0
<b>Child diagnosis</b>	<b>Acute renal failure</b>	<b>53</b>	<b>66.2</b>
	Respiratory distress	5	6.3
	Dehydration	3	3.8
	Drowning	3	3.8
	Head trauma	1	1.2
	Meningitis	3	3.8
	Status	2	2.5
	Cardiac arrest	5	6.2
	Kidney failure	3	3.8
	Covid19	1	1.2
	Non-traffic auto accidents	1	1.2
<b>Dormicum</b>	<b>Yes</b>	<b>77</b>	<b>96.2</b>
	No	3	3.8
<b>Ketamine</b>	Yes	2	2.5
	<b>No</b>	<b>78</b>	<b>97.5</b>
<b>Fentanyl</b>	<b>Yes</b>	<b>79</b>	<b>98.8</b>
	No	1	1.2
<b>Time before opiate tapering</b>	<b>1-2 days</b>	<b>37</b>	<b>46.2</b>
	3-4 days	16	20.1
	5-6 days	18	22.5
	7-8 days	1	1.2
	9-10 days	4	5.0
	More than 10 days	4	5.0
	<b>Time before benzodiazepine tapering</b>	<b>1-2 days</b>	<b>34</b>
3-4 days		13	16.8
5-6 days		15	19.5
7-8 days		4	5.2
9-10 days		4	5.2
More than 10 days		7	9.1
<b>Time after opiate tapering</b>	<b>1-2 days</b>	<b>59</b>	<b>73.8</b>
	3-4 days	7	8.6
	5-6 days	4	5.0
	7-8 days	3	3.8

	9-10 days	7	8.8
	<b>1-2 days</b>	<b>40</b>	<b>52.6</b>
	3-4 days	13	15.8
<b>Time after benzodiazepine tapering</b>	5-6 days	7	9.2
	7-8 days	4	5.3
	9-10 days	7	9.2
	More than 10 days	6	7.9

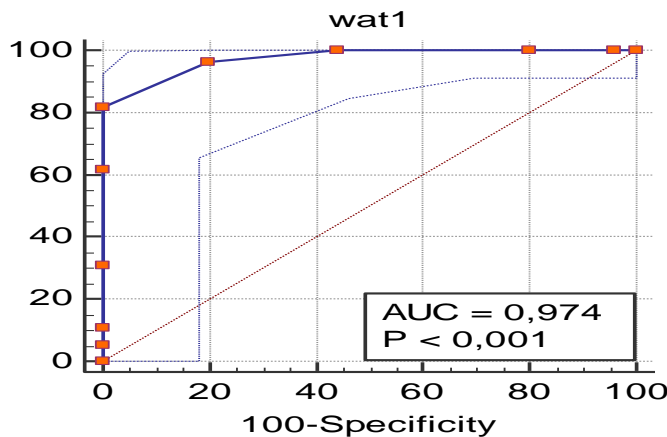
### Findings on The Content Validity of the WAT-1

To assess the content validity of WAT-1, expert opinion was sought. For this purpose, the Turkish form of the scale, whose translation was completed, was submitted to 11 faculty members who were experts in their fields. The Content Validity Index (CVI) was used to assess expert opinion. According to this index, experts evaluated the items according to the following statements: Unsuitable (1 point), item needs amendments (2 points), Suitable, but should be slightly reviewed (3 points), and Very suitable (4 points). According to expert evaluations, the CVI of the items was found to be 0.934. The Turkish form was reorganized with expert recommendations, and a pilot study was conducted with 15 children not included in the sample. No amendments were made to the measuring instrument after the pilot study. WAT-1 scores of the patients and their relationships with other continuous variables were examined through correlation analyses. T-test, one-way analysis of variance (ANOVA), and post hoc (Tukey, LSD) analyses were used to assess the differences in scale levels according to the descriptive characteristics of the patients. The discrimination in the lower and upper 27% groups was analyzed with a t-test.

It was found that the WAT-1 scores of the children in the study group differed significantly according to the lower and upper 27% groups ( $t(42)=-18,472$ ;  $p=.000 < .05$ ). The WAT-1 scores of the upper 27% group ( $\bar{x}=7.182+0.958$ ) were higher than the WAT-1 scores of the lower 27% group ( $\bar{x}=2.091+0.8.68$ ). According to these results, it was determined that the WAT-1 makes sensitive measurements to distinguish differences.

### Roc Analysis According to WAT-1 Values

Roc analysis was performed to determine the effect of the WAT-1 score on predicting withdrawal status. The optimum cut-off value of the scale was determined as  $>4$ . The areas under the Roc curves were statistically significant ( $p < .05$ ). Cut-off point Sensitivity was 81.82; Specificity was 100; Youden index was  $J=0.818$  ( $0 < J=0.818 < 1$ ), (Figure 1), (Table 2-3). According to the WAT-1 cut-off point ( $4 >$ ), 56.2% (45) of the children in the sample group developed withdrawal, while 43.8% (35) did not; when assessed according to repeated sedation, 68.8% (55) developed withdrawal and 31.2% (25) did not.



Şekil 1. Roc curve

**Table 2.** The Significance of the Roc Curve

The area under the roc curve (AUC)	0.974
Standard error	0.013
95% confidence interval	0.911- 0.997
z value	37.801
p (Area=0.5)	<0.0001
Youden index J	0.818
Cut-off point	≥4
Sensitivity	81.82
Specificity	100.00

**TABLE 3.** Sensitivity and Specificity Values

Criteria	Sensitivity	%95 CI	Specificity	%95 CI	+LR	%95 CI	-LR	% 95CI
≥0	100.00	93.5 – 100.0	0.00	0.0 –13.7	1.00	1.0 – 1.0		
>0	100.00	93.5 – 100.0	4.00	0.1 – 20.4	1.04	1.0 – 1.1	0.00	
>1	100.00	93.5 – 100.0	20.00	6.8 – 40.7	1.25	1.0 – 1.5	0.00	
>2	100.00	93.5 – 100.0	56.00	34.9 – 75.6	2.27	1.5 – 3.5	0.00	
>3	96.36	87.5 – 99.6	80.00	59.3 – 93.2	4.82	2.2 – 10.6	0.045	0.01-0.2
>4	81.82	69.1 – 90.9	100.00	86.3 – 100.0			0.18	0.1 – 0.3
>5	61.82	47.7 – 74.6	100.00	86.3 – 100.0			0.38	0.3 – 0.5
>6	30.91	19.1 – 44.8	100.00	86.3 – 100.0			0.69	0.6 – 0.8
>7	10.91	4.1 – 22.2	100.00	86.3 – 100.0			0.89	0.8 – 1.0
>8	5.45	1.1 – 15.1	100.00	86.3 – 100.0			0.95	0.9 – 1.0
>9	0.00	0.0 – 6.5	100.00	86.3 – 100.0			1.00	1.0 – 1.0

### Findings on the Mean Scores

The mean “PCPC” of the children was 2.788±1.110 (Min=1.000, Max=4.000); the mean “POPC” was 2.788±1.110 (Min=1.000, Max=4.000); the mean “WAT-1” was 4.788±2.097 (Min=0.000, Max=9.000); the mean “PRISM score” was 23.354±25.700 (Min=1.000, Max=9.100). The mean “PRISM score” of the children in the study group was 23.354±25.700; the mean “length of stay in the intensive care unit” was 24.600±16.326 (Min=3.000, Max=74.000); the mean “ventilation time” was 9.463±7.439 (Min=1.000, Max=29.000); the mean “cumulative opiate dose” was 9476.760±19587.622 (Min=195.000, Max=147168.000); the mean “highest opiate dose” was 1.271±0.637 (Min=0.200, Max=4.000); the mean “cumulative benzodiazepine dose” was 2268.714±8598.497 (Min=14.600, Max=44424.000); the mean “highest benzodiazepine dose” was 0.171±0.124 (Min=0.050, Max=0.800).

### Findings of Correlation Analysis

A significant positive difference was found between WAT-1 scores of the children in the study group and POPC, PCPC, length of stay in the intensive care unit, ventilation time, cumulative opiate dose, highest opiate dose, and highest benzodiazepine dose; a significant negative difference was found between WAT-1 scores and cumulative benzodiazepine dose scores ( $p > .05$ ), (Table 4).

**Table 4.** Correlation Analysis Between Scales and Variables

	WAT-1	POPC	PCPC	PRISM SCORE	Length of stay in intensive care	Ventilation Time	Cumulative Opiate Dose	Highest Opiate Dose	Cumulative Benzodiazepine Dose	Highest Benzodiazepine Dose
WAT-1	R 1.000									
	p <b>0.000</b>									
POPC	R 0.399**	1.000								
	p <b>0.000</b>	<b>0.000</b>								
PCPC	R 0.399**	1.000**	1.000							

	p	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>							
<b>PRISM SCORE</b>	R	-0.003	0.351**	0.351**	1.000						
	p	0.982	<b>0.001</b>	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>						
<b>Length of stay in intensive care</b>	R	0.453**	0.458**	0.458**	0.002	1.000					
	p	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.989	<b>0.000</b>					
<b>Ventilation time</b>	R	0.548**	0.417**	0.417**	-0.122	0.678**	1.000				
	P	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>	0.279	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>				
<b>Cumulative opiate dose</b>	R	0.302**	0.150	0.150	0.150	0.084	0.239*	1.000			
	p	<b>0.007</b>	0.185	0.185	0.186	0.461	<b>0.033</b>	<b>0.000</b>			
<b>Highest opiate dose</b>	R	0.272*	0.255*	0.255*	-0.038	0.174	0.359**	0.428**	1.000		
	p	<b>0.015</b>	<b>0.023</b>	<b>0.023</b>	0.738	0.123	<b>0.001</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>		
<b>Cumulative benzodiazepine dose</b>	R	-0.339**	-0.259*	-0.259*	-0.081	-0.253*	-0.173	-0.067	-0.082	1.000	
	p	<b>0.003</b>	<b>0.023</b>	<b>0.023</b>	0.481	<b>0.026</b>	0.132	0.563	0.476	<b>0.000</b>	
<b>Highest benzodiazepine dose</b>	R	0.340**	0.253*	0.253*	0.044	0.170	0.461**	0.081	0.330**	-0.075	1.000
	p	<b>0.002</b>	<b>0.027</b>	<b>0.027</b>	0.701	0.140	<b>0.000</b>	0.486	<b>0.003</b>	0.518	<b>0.000</b>

\*<0,05; \*\*<0,01; Correlation Analysis

WAT-1: Withdrawal Assessment Tool-1, POPC: Pediatric Overall Performance Category, PCPC: Pediatric Cerebral Performance Category

## DISCUSSION

67.52% of the children participating in the study were male, and 38.8% were breastfed babies. In the study of Franck et al. (2008), 46% were in the 0-2 age group, 19% were in the 2.1-6 age group, and 35% were in the six and other age groups, similar to our study results, breastfed baby rates were found to be higher.

Acute Renal Failure was diagnosed in 66.2% of the children who participated in the study. In Dokken et al. (2021) study, the Respiratory failure rate was 47.5%, the postoperative follow-up rate was 32.5%, the multiple organ system failure rates was 12.5%, and the Acute liver failure rate was 5%.

Dormicum was used in 96.2% of the children in the sample group, ketamine in 2.5%, and fentanyl in 98.8%. In the study of Franck, Scoppettuolo, Wypij, and Curley (2012) on the validity and reliability of the Withdrawal Assessment Tool WAT-1 to monitor iatrogenic withdrawal syndrome in pediatric patients, it was determined that 37% of the children used Precedex, 27% Paracetamol, 25% Ketamine, 21% Chloral hydrate, 18% Diphenhydramine, 17% Propofol, 15% Pentobarbital, 13% Clonidine, 7% Ibuprofen, 4% Toradol, 3% Phenobarbital, 3% Pentothal sodium, 1% Nalbuphine hydrochloride, 1% of Gabapentin, 1% of Naloxone hydrochloride, and 1% Sertraline. In the Dokken et al. (2021) study, 37.5% used Propofol, 35% Alimemazine, 52.5% Thiopental, 40% Morphine, 50% Fentanyl, 67.5% Midazolam, and 85% Ketobemidone.

It was found that 5% of the children participating in the study received opiates before the opiate tapering started, and 8.8% received opiates for more than ten days after the opiate tapering was initiated. The Franck et al. (2008) survey identified that children received opiates for an average of 6 days before the opiate tapering started and 11 days after the opiate tapering was initiated.

It was found that 9.1% of the children received benzodiazepine (dormicum) for more than ten days before benzodiazepine tapering started, and 7.9% received it after the tapering was initiated. The study by Franck et al. (2008) determined that benzodiazepine (dormicum) was used in children for an average of 7 days before and ten days after the tapering was initiated.

The content validity of WAT-1 applied to the children in the sample group was CVI=0.934, the content validity of POPC was CVI=0.914, and the content validity of PCPC was CVI=0.899. Whether a measuring instrument represents the intended phenomenon and the content validity is evaluated using the Lawshe technique. The measuring instrument's minimum content validity criteria (CVC) value should be 0.62 and above. The content validity of a measuring instrument is statistically significant when it provides CVI (content validity index)  $\geq$  CVC or

CVI / CVC  $\geq 0$ . In the study, CVI  $\geq$  CVC (0.62) on all scales indicated the presence of content validity (Şencan, 2005). Therefore, according to the literature data, CVI obtained as a result of the research was high, and the literature data supports our study result.

It was found that the WAT-1 scores of the children in the study group differed significantly according to the lower and upper 27% groups ( $t_{(42)}=-18.472$ ;  $p=.000<.05$ ). For a thorough and reliable examination of the results of a diagnostic test, it is first necessary to check the actual level of effectiveness of the diagnostic test. Many statistical methods for decision-making are currently being used for this purpose. ROC (Receiver Operating Characteristic) curve is the most widely used method (Dirican, 2021). Roc analysis was performed to determine the effect of the WAT-1 score on predicting withdrawal status. Cut-off point Sensitivity was 81.82; Specificity was 100; the Youden index was  $J=0.818$  ( $0<J=0.818<1$ ). The optimum cut-off value of the scale was determined as  $>4$ . According to the WAT-1 cut-off point ( $4>$ ), 56.2% of the children developed withdrawal. In the study of Franck et al. (2008), the cut-off point was accepted as “ $3>$  withdrawal”.

When withdrawal symptoms occur in children, low-dose sedation is repeated by the doctor's decision. According to the WAT-1 cut-off point ( $4>$ ) of the children in the sample group, 56.2% were above the cut-off threshold, and 68.8% had repeated sedation. Therefore, when the results obtained with the cut-off point were evaluated, it was established that the rates of children who underwent repeated sedation within the scope of the physician treatment protocol support our research.

The mean "PRISM score" of the children in the study group was found to be  $23.354\pm 25.700$ . However, in the study conducted by Da Silva et al. (2016), the children's mean "PRISM score" was 13. The mean length of stay in the sample group's intensive care unit was  $24.600\pm 16.326$ . Children's "length of stay in the intensive care unit" was 11 (7-21) days in the study of Ista, Dijk, Gamel, Tibboel, and Hoog et al. (2008), 14 days (10-23) in the study of Franck et al. (2008). The mean ventilation time of the children in the study group was found to be  $9.463\pm 7.439$ . In the study conducted by Dokken et al. (2021), the ventilation time of the children was 9 (6-13) days. The data obtained were parallel to our study results.

The mean cumulative opiate dose of the children was found to be  $9476.760\pm 19587.622$  mcg/kg. The mean cumulative opiate dose of children was  $972$   $\mu$ g/kg (493-1932) in the study of Dokken et al. (2021),  $13000.7$   $\mu$ g/kg (5000.3-38000.3) in a similar survey conducted by Curley et al. (2015). The mean "highest opiate dose" of the children in the sample group was  $1.271\pm 0.637$  mcg/kg. The mean highest opiate dose used in pediatric patients mechanically ventilated for acute respiratory failure was 3.3 (1.6-6.1) mcg/kg by Curley et al. (2015), and it was higher than our study.

The mean cumulative benzodiazepine dose of the children included in the study was  $2268.714\pm 8598.497$  mg/kg. In the study of Curley et al. (2015), the mean highest cumulative dose of the children was 14.0 (5.1-41.5) mg/kg. The mean highest benzodiazepine dose of the children was  $0.171\pm 0.124$  mg/kg. The mean highest benzodiazepine dose of the children was 2.9 (1.5-6.0) mg/kg by Curley et al. (2015).

A significant positive ( $p<.05$ ) correlation was found between the WAT-1 scores of the children in the study group and POPC and PCPC scores. Furthermore, the findings showed that similar results were obtained when the criteria assessed on both scales were measured with WAT-1. A positive ( $p=.000<.05$ ) significant difference was found between children's length of stay in the intensive care unit and WAT-1, POPC, and PCPC. These results indicate that the scales provide similar results for children's length of hospital stay.

A positive ( $p=.000<.05$ ) correlation was found between the ventilation time of the children in the sample group and WAT-1, POPC, and PCPC. Furthermore, in the study by Curley et al. (2015), prolonged mechanical ventilation in children was associated with a higher PRISM 3 and a higher POPC score. Therefore, it is believed that the need for sedation increases as the ventilation time increases, and the risk of developing withdrawal and the children's general and cerebral performance category scores increase. A positive ( $p<.05$ ) significant difference was found between the cumulative opiate dose of the children and WAT-1. Similar to our study, in the survey conducted by Amigoni et al. (2014), a significant correlation was found between the cumulative opiate dose and WAT-1.

There was a positive ( $p<.05$ ) significant difference between the cumulative opiate dose received by the children and the ventilation time. Similarly, the study of Franck et al. (2008) determined a significant difference between cumulative opioid and benzodiazepine exposure, prolonged mechanical ventilation, and length of stay in the PICU. The study supports our result.

A positive ( $p < .05$ ) correlation was found between the highest pediatric opiate dose and WAT-1, POPC, PCPC, pediatric ventilation time, and pediatric cumulative opiate dose. In the study of Amigoni et al. (2014), the highest opioid dose and cumulative opiate dose were associated with the presence of withdrawal syndrome. The study supports the positive correlation between the highest opiate dose and WAT-1.

A significant positive ( $p < .05$ ) correlation was found between the highest benzodiazepine dose received by children and WAT-1, POPC, PCPC, ventilation time, and the highest opiate dose. In addition, in the study by Amigoni et al. (2014), high benzodiazepine and cumulative opiate doses were associated with withdrawal syndrome.

## CONCLUSIONS

It was determined that the Withdrawal Assessment Tool WAT-1 was a valid and reliable scale that can be used for Turkish society. Therefore, it is recommended that healthcare professionals use it to determine the withdrawal development in children using opioids and benzodiazepines.

**Author Contributions:** Concept and design: R.K., A.K.D. Data collection: R.K. Data analysis and interpretation: R.K., A.K.D. Writing manuscript: R.K. Critical review: A.K.D.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Funding:** The authors declared that this study has received no financial support.

## REFERENCES

- Amigoni, A., Vettore, E., Brugnolaro, V., Brugnaro, L., Gaffo, D., Masola, M., Marzollo, A., Pettenazzo, A. (2014). High doses of benzodiazepine predict analgesic and sedative drug withdrawal syndrome in paediatric intensive care patients. *Acta Paediatrica*. ISSN. 0803-5253, DOI: 10.1111/apa.12777
- Best, K.M., Wypij, D., Asaro, L.A., Curley, M.A. (2017). Patient, process, and system predictors of iatrogenic withdrawal syndrome in critically III children. *Crit Care Med*, 45(1), E7–E15. doi: 10.1097/CCM.0000000000001953.
- Burry, L.D., Williamson, D.R., Perreault, M.M., Rose, L., Cook, D.J., Ferguson, N.D. ... Mehta, S. (2014). Analgesic, sedative, antipsychotic, and neuromuscular blocker use in Canadian intensive care units: a prospective, multicentre, observational study. *Can J Anaesth (Journal Canadien D'anesthésie)*, 61(7), 619–30, 2014. DOI 10.1007/s12630-014-0174-1.
- Bowe, N.S., Colaïanni, C.A., Yamasaki, A., Cummings, B.M., Hartnick, C.J. (2019). Reevaluating a standardized sedation weaning protocol for pediatric laryngotracheal reconstruction for continuous quality improvement. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*, 1,145(4),321-327. DOI: 10.1001/jamaoto.2018.4348
- Curley, M.A.Q., Wypij, D., Watson, S., Grant, M.J.C., Asaro, L.A., Cheifetz, I.M.,... Matthay, M.A. (2015). Protocolized sedation vs. usual care in pediatric patients mechanically ventilated for acute respiratory failure: a randomized clinical trial. *JAMA*, 27, 313(4),379-389, DOI: 10.1001/jama.2014.18399
- Da Silva, P.S., Reis, M.E., Fonseca, T.S., Fonseca, M.C. (2016). Opioid and benzodiazepine withdrawal syndrome in ICU patients: which risk factors matter? *J Addict Med*, 10(2), 110–116. doi: 10.1097/ADM.0000000000000197.
- Dirican, A. (2021). Tanı testi performanslarının değerlendirilmesi ve kıyaslanması. *J Med*, 32, 25-30. Erişim adresi: <http://www.ctf.istanbul.edu.tr/dergi/online/2001v32/s1/011a4.htm> Erişim tarihi:03.01.2023
- Dokken, M., Rustøen, T., Diep, L.M., Fagermoe, F.E., Huse, R.I., Rosland, G.A. ... Bentsen, G.K. (2021). Iatrogenic withdrawal syndrome frequently occurs in paediatric intensive care without algorithm for tapering of analgosedation. *Acta Anaesthesiol Scand*, 65, 928–935. doi: 10.1111/aas.13818. Epub 2021 Mar 29.
- Duceppe, M.A., Perreault, M.M., Frenette, A.J., Burry, L.D., Rico, P., Lavoie, A. ... Williamson, D.R. (2019). Frequency, risk factors and symptomatology of iatrogenic withdrawal from opioids and benzodiazepines in critically III neonates, children and adults: a systematic review of clinical studies. *J ClinPharmTher*. 44(2), 148-156. doi: 10.1111/jcpt.12787. Epub 2018 Dec 19.
- Fiser, D.H. (1992). Assessing the outcome of pediatric intensive care. *J Pediatr*, 68-74. DOI: 10.1016/s0022-3476(05)82544-2
- Franck, L.S., Harris, SK., Soetenga, D.J., Amling, J.K., Curley, M.A.Q. (2008). The Withdrawal Assessment Tool–1 (WAT–1): An assessment instrument for monitoring opioid and benzodiazepine withdrawal symptoms in pediatric patients. *Pediatr Crit Care Med*. 9, 6. DOI: 10.1097/PCC.0b013e31818c8328



- Franck, L.S., Scoppettuolo, L.A., Wypij, D., Curley, M.A.Q. (2012). Validity and generalizability of the Withdrawal Assessment Tool-1 (WAT-1) for monitoring iatrogenic withdrawal syndrome in pediatric patients. *PAIN*, 153, 142-14. DOI: 10.1016/j.pain.2011.10.003
- Green, S.M., Roback, M.G., Krauss, B.S., Miner, J.R., Schneider, S., Kivela, P.D. ... Connor, R.E. (2019). Unscheduled procedural sedation: a multidisciplinary consensus practice guideline. *Ann Emerg Med*, 73,51. <https://doi.org/10.1016/j.annemergmed.2019.02.022>
- Ista, E., Dijk, M., Gamel, C., Tibboel, D., Hoog, M. (2008). Withdrawal symptoms in critically ill children after long-term administration of sedatives and/or analgesics: A first evaluation. *Crit Care Med*, 6(8), 2427-2432 doi: 10.1097/CCM.0b013e318181600d.
- Özgür, E., Bilgin, C., Özyurt, B.C. (2018). Turkish validity and reliability of Eustachian tube dysfunction questionnaire-7. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 84(4), 435- 440. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2017.05.001>
- Pollack, M.M., Patel, K.M., Ruttimann, U.E. (1996). PRISM III: An updated pediatric risk of mortality score. *CritCare Med*, 24,743-752. DOI: 10.1097/00003246-199605000-00004
- Sanavia, E., Mencía, S., Lafever, S.N., Solana, M.J., Garcia, M. (2019). Sedative and analgesic drug rotation protocol in critically ill children with prolonged sedation: evaluation of implementation and efficacy to reduce withdrawal syndrome. *Pediatr Crit. Care Med*, 20, 12. doi: 10.1097/PCC.0000000000002071.
- Sneyers, B., Duceppe, M.A., Frenette, A.J., Burry, L.D., Rico, P., Lavoie A. ... Perreault, M.M. (2020). Strategies for the prevention and treatment of iatrogenic withdrawal from opioids and benzodiazepines in critically ill neonates, children and adults: a systematic review of clinical studies. *Drugs*, 80, 1211–1223. doi: 10.1007/s40265-020-01338-4
- Soykök, R., Kökcü Doğan, A. (2022). Yoksunluk değerlendirme aracı-1 (YDA-1)'in Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışması. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik*. (s.787-88). Ankara: Seçkin Yayıncılık. ISBN:9753478844
- Volakli, E., Sdougka, M., Mantzafleri, P. E., Tsonidis, C., Kontopoulos, E., Tsikoulas, I. (2015). Functional outcome following pediatric intensive care: Pediatric Cerebral Performance Category (PCPC) and Pediatric Overall Performance Category (POPC) during a prospective two years follow-up period. *Greek e J Perioper Med*, 13, 2-15. DOI: The Greek E-Journal of Perioperative Medicine 2015; 13(a): 2-15
- Pena E.D. (2007) Lost in translation: methodological considerations in cross-cultural research. *Child Dev*, 78, 1255–1264. doi: 10.1111/j.1467-8624.2007.01064.x.
- Sperber A.D. (2004) Translation and validation of study instruments for cross-cultural research. *Gastroenterology*, 126, S124–S128. doi: 10.1053/j.gastro.2003.10.016.
- Lawshe, C.H.(1995). A quantitative approach to content validity. *Pers. Psychol*, 28, 563–575. doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x.

Merve İNCE<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0003-0426-441X

Leyla KHORSHID<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0001-7101-9014

<sup>1</sup>Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Hemşirelik Esasları A.D., Burdur,  
Türkiye.

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,  
Hemşirelik Esasları A.D., İzmir, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Merve İNCE

[merveince@mehmetakif.edu.tr](mailto:merveince@mehmetakif.edu.tr)

**Anahtar Sözcükler:** Hemşirelik;  
öğrenci; klinik; uygulama

**Keywords:** Nursing; student;  
clinic; practice.

## Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda Kaygılı Olduğu Durumlar ve Karşılaştıkları Güçlükler *Anxious Situations and Difficulties Encountered by Nursing Senior Students in Clinical Practice*

**Gönderilme Tarihi:** 16 Mart 2023

**Kabul Tarihi:** 22 Şubat 2024

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma, İzmir ilinde bir hemşirelik fakültesinde okuyan son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda kaygılı olduğu durumlar ve karşılaştıkları güçlükleri belirlemek için yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı türde olan bu araştırma 1 Mart 2020- 31 Mayıs 2020 tarihleri arasında İzmir ilinde bir hemşirelik fakültesinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, belirtilen tarihler arasındaki 291 hemşirelik son sınıf öğrencisi, örneklemini ise çalışmaya katılmayı kabul eden 111 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Veriler, literatür ışığında araştırmacılar tarafından hazırlanan Tanıtıcı Bilgi Formu ve Klinik Uygulamalarda Yaşanan Güçlükler Formu kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzde, aritmetik ortalama analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırmada öğrencilerin, %67.6' sının hemşirelik bölümüne isteyerek geldiği, %77.5'inin bu bölümde okumaktan memnun olduğu, %72.9'unun klinik uygulamalarda kendini kaygılı hissettiği, %40.5'inin sorumlulukları dışında kendilerinden bazı görevlerin talep edildiği, %28.8'inin hemşirelerle sorun yaşadığı bulunmuştur. Ancak öğrencilere klinik uygulamalarda yaşanan tüm güçlüklerin çözümünde hemşirelerden destek görme durumları sorgulandığında hemşirelerin %97'sinin destek verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Sonuç:** Çalışma sonuçları incelendiğinde hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda en çok yanlış bir uygulama yapmaktan ve özellikle ilaç uygulamalarında hata yapmaktan kaygılı oldukları, hemşirelik öğrencilerinden sorumluluk dışında görev istenmesinin strese neden olduğu bulunmuş olup, çalışma sonucunda belirlenen güçlüklerin çözümünde okul-hastane iş birliğinin sağlanması ve ortak kararların alındığı düzenleme çalışmaları yapılması tavsiye edilmektedir.

### ABSTRACT

**Objective:** This study aims to determine the anxious situations and difficulties encountered by senior students in a nursing faculty in Izmir.

**Methods:** This descriptive study was conducted in a nursing faculty in Izmir between March 1, 2020, and May 31, 2020. The study population consisted of 291 senior nursing students between the specified dates, and the sample consisted of 111 students who agreed to participate. The data were collected using the Introductory Information Form and the Difficulties Experienced in Clinical Practices form prepared by the researchers in light of the literature. Percentage and arithmetic mean analysis were used in the evaluation of the data.

**Results:** In the study, 67.6% of the students willingly came to the nursing department, 77.5% were satisfied with the department, 72.9% felt uneasy in clinical practices, 40.5% are asked for some duties other than their responsibilities, and 28.8% had problems with nurses. Additionally, 97% of nurses provided support to students.

**Conclusion:** When the results of the study were examined, it was found that the nursing students were most worried about making wrong practices in clinical practices and especially mistakes in drug administration, and it was found that asking nursing students out of responsibility, causes stress. It is recommended to carry out regulatory studies where joint decisions are made.

**Kaynak Gösterimi:** İnce, M., Khorshid, L., (2024). Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda Kaygılı Olduğu Durumlar ve Karşılaştıkları Güçlükler. *EGEHFD*, 40(3), 357-365. Doi: 10.53490/egehemsire.1266346

**How to cite:** İnce, M., Khorshid, L., (2024). Anxious Situations and Difficulties Encountered by Nursing Senior Students in Clinical Practice. *JEUNF*, 40(3), 357-365. Doi: 10.53490/egehemsire.1266346

## GİRİŞ

Hemşirelik eğitiminde, teorik eğitim yaklaşımıyla birlikte uygulamalı eğitim de yer almaktadır. Uygulamalı eğitimin amacı hemşirelik öğrencilerine profesyonel hemşirelik anlayışını benimseterek hemşirelik mesleğinde gerekli ve vazgeçilmez olan tutum ve davranışları kazandırmaktır (Polat, Ayyıldız, Çınar ve Afşar Doğrusöz, 2018). Hemşirelik daha çok uygulamaya dayalı bir disiplindir. Bu nedenle, hastaların klinik ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini sağlamak için tüm hemşirelik öğrencileri ve klinik hemşireleri için birtakım klinik uygulamalar gereklidir (Shahsavari ve diğerleri, 2017). Teorik bilgilere ek olarak yapılan bu uygulamalar öğrencilerin sonraki meslek yaşantılarında sorumluluk duygusunu geliştirmektedir (Aydoğan, 2016).

Klinik ortam, öğrencilerin öğrenme isteklerini sürdürmelerine yardımcı olan, yeni bilgilerin öğrenilmesi ve gerçek durumlarda becerilerin uygulanmasını sağlamaktadır (Bourgeois, Drayton ve Brown, 2011). Klinik uygulama, mezuniyet öncesi hemşirelik öğrencileri için öğretme ve öğrenmenin önemli bir bileşenidir. Bu nedenle klinik uygulama her zaman hemşirelik eğitiminin önemli bir bölümü olarak görülmüştür. Klinik eğitim alanında hemşirelik öğrencileri temel klinik becerilerini geliştirme ve uygulama fırsatı bulmaktadır (Paul ve diğerleri, 2011; Chana, Tanga, Choia, Liua ve Taylor-Piliaeb, 2018). Klinik uygulama deneyimlerinin öğrencileri önemli ölçüde klinik hemşireliğe hazırladığı yadsınamaz bir gerçektir (Kenny, Reeve ve Hall, 2015). Klinik uygulama öğrencilere rol modellerini gözlemleyerek ve sorumluluk alarak uygulama yapabilme, hastayı gözlemleyerek klinik tablosuna göre karar verme ve bir ekip üyesi olarak çalışabilme fırsatı sağlamaktadır (Bayar, Çadır ve Bayar, 2009).

Hemşirelik öğrencilerinin hem öğrenmesini sağladığı hem de temel hemşirelik becerileri ve niteliklerini kazanmalarına, geliştirmelerine ve uygulamalarına olanak sağladığı için, klinik öğrenme literatür tarafından da desteklenmektedir (Lúanaigh, 2015). Ayrıca klinik ortamın bir işyerinden daha fazlası olduğu ve sadece öğrencilerin daha önce sınıfta veya laboratuvarında kazandıkları bilgi ve becerilerini göstermek ve uygulamak için bir alandan ziyade üç boyutlu öğrenme için bir fırsat sağladığı düşüncesi yaygın kabul görmektedir (Lúanaigh, 2015). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamaları ile ilgili çalışmalarda saptanan bir dizi stres ve kaygı kaynağı olduğu bulunmuştur. Bunlar arasında klinik ortam, öğrenilenler ile klinik ortamda uygulananlar arasındaki uyumsuzluk, hata yapma korkusu, klinik personelin öğrencilere karşı tutumları, zaman kısıtlamaları, mesleki bilgi ve beceri eksikliği, öğrencilerin klinik personel ile etkileşimi gibi birçok faktör yer almaktadır. Tüm bu faktörlerin, öğrencilerde anksiyetenin artmasına ve klinikte güven eksikliğine neden olduğu tespit edilmiştir (Watt ve diğerleri, 2015).

Ülkemizde de klinik uygulama ile ilgili öğrenme ortamında çeşitli güçlükler yaşanmaktadır ve hemşirelik bölümünde eğitim gören öğrencilerin, uygulama alanında karşılaştıkları bu güçlüklerin öğrencilerin hemşirelik mesleğine yönelik düşünce ve tutumlarını olumsuz anlamda etkilediği bilinmektedir (Bayır ve diğerleri, 2020). Bu araştırma, İzmir ilinde bir fakültede okuyan hemşirelik bölümü öğrencilerinin klinik uygulamalarda kaygılı olduğu durumlar ve karşılaştıkları güçlükleri belirlemek için gerçekleştirilmiştir.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, İzmir ilinde bir hemşirelik fakültesinde okuyan son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda kaygılı olduğu durumlar ve karşılaştıkları güçlükleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

### Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini 2019-2020 eğitim öğretim yılında İzmir ilinde bir hemşirelik fakültesinde okuyan 291 son sınıf hemşirelik öğrencileri oluşturmuştur. Ancak tüm dünyayı etkisi altına alan COVID-19 pandemisinden dolayı yüz yüze görüşmeler kısıtlandığından, evrenin %38.14'üne ulaşılarak araştırmanın örneklemi 96 kadın ve 15 erkek olmak üzere toplam 111 öğrenci oluşturmuştur.

### Veri Toplama

Araştırmanın verileri 1 Mart-31 Mayıs 2020 tarihleri arasında çevrimiçi anket yöntemi kullanılarak toplanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulan Tanıtıcı Bilgi Formu ve Klinik Uygulamalarda Yaşanan Güçlükler anketi uygulanmıştır. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerini sorgulayan Tanıtıcı Bilgi Formu; yaş, cinsiyet, bölümü isteyerek seçme durumu ve seçme nedeni, bölümde okumaktan memnuniyet durumu sorularını içeren 5 sorudan oluşmaktadır. Ayrıca veri toplamada klinik uygulamalarda hemşirelik öğrencilerinin deneyimlediği güçlükleri belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan toplam 27 sorunun bulunduğu Klinik Uygulamalarda Yaşanan Güçlükler Anketi de kullanılmıştır. Anket, klinik ortamda öğrencilerin en sık karşılaştıkları sorunlar, sorunların en çok kimlerle yaşandığı, öğrencilerin klinik ortamda kaygı hissedip hissetmedikleri, hangi uygulamalarda kaygı hissettikleri, öğrencilerin klinik ortamda yaşanan sorunlar karşısında destek görme durumları gibi sorulardan oluşmaktadır.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen verilerin analizinde SPSS for Windows 21.0 paket istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin analizi tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde) ile değerlendirilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma kapsamında Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği kurulundan (30.01.2020 tarih ve 528 protokol nolu 01/23 numaralı kararı) ve çalışmanın yapıldığı kurumdan gerekli izinler alınmıştır.

### BULGULAR

Yapılan araştırmada hemşirelik son sınıf öğrencilerinin yaş ortalamasının  $23.4 \pm 1.7$  yıl olduğu, öğrencilerinin cinsiyet değerlendirmesinde %86.5'inin kadın olduğu, %67.6'sının hemşirelik bölümüne isteyerek geldiği, %38.7'sinin iş imkanının fazla olması nedeniyle hemşirelik bölümünü seçtiği, yine öğrencilerin hemşirelik bölümünde okumaktan memnun olma durumları sorgulandığında %77.5'inin bu bölümde okumaktan memnun olduğu görülmüştür (Tablo 1).

**Tablo 1.** Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri

Sosyo-Demografik Özellikler (n=111)	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	96	86.5
Erkek	15	13.5
<b>Bölümü isteyerek mi seçtiniz?</b>		
Evet	75	67.6
Hayır	18	16.2
Yanıtsız	18	16.2
<b>Bölümü tercih sebebiniz?</b>		
Puanımın yeterli olması	33	29.7
İş olanağının fazla olması	43	38.7
Mesleği sevme	28	25.2
Ailenin önermesi	7	6.4
<b>Bölümde okumaktan memnun musunuz?</b>		
Memnunum	86	77.5
Memnun Değilim	2	1.8
Kararsızım	23	20.7

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda kendilerini kaygılı hissedip hissetmedikleri sorgulanmıştır ve %72.9'unun kaygılı hissettiği bulunmuştur. Öğrencilerin klinik uygulamalarda kendilerini kaygılı hissetme nedenleri Tablo 2' de detaylı olarak verilmiştir. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda hastaya girişim yapmaktan kaygı duyma durumları sorgulanmış, %37.8'inin kaygılı olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin yapmaktan kaygı duydukları girişimler Tablo 3'te detaylı olarak verilmiştir.

**Tablo 2.** Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda Kendilerini Kaygılı Hissetme Nedenleri

<b>Kaygılı Hissetme Nedenleri (n=81)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Yanlış bir uygulama yapma olasılığı	28	34.6
Hemşirelerin olumsuz tutumu	11	13.6
Yeterli deneyime sahip olmama	16	19.8
Yeni bir ortamda bulunma ve yeni insanlar ile karşılaşma	13	16.0
Klinikten sorumlu öğretim elemanlarının olumsuz tutumu	3	3.7
Hasta ve hasta yakınlarının tutumu	5	6.2
Şiddete maruz kalacağını düşünme	1	1.2
Klinik uygulama süresinin yetersiz olması	1	1.2
Mesleğin getirdiği sorumluluklar	3	3.7
<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>100.0</b>

**Tablo 3.** Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Kaygılı Olduğu Girişimler

<b>Kaygılı Olduğu Girişimler (n=42)</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
İlaç uygulamaları	20	47.6
IV kateterizasyon	11	26.2
Kan alma	1	2.4
Kan transfüzyonu	1	2.4
Aspirasyon	3	7.1
Üriner kateterizasyon	1	2.4
İzolasyondaki hasta bakımı	5	11.9
<b>Toplam</b>	<b>42</b>	<b>100.0</b>

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda fiziksel ortam açısından güçlük yaşayıp yaşamadıkları sorgulanmıştır. Güçlük yaşayan öğrencilerin hangi durumlardan kaynaklı güçlük yaşadıkları ve yüzdeleri Tablo 4'te detaylı olarak verilmiştir. Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin %93.7' si teorik olarak işlenen girişimleri klinikte uygulama fırsatı bulduklarını belirtmiştir.

**Tablo 4.** Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Fiziksel Ortamdan Kaynaklı Yaşadığı Güçlükler

<b>Fiziksel Ortamdan Kaynaklı Yaşanan Güçlükler</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Temin Edilmesinde Güçlük Yaşanan Malzemeler</b>		
Eldiven	43	84.3
Enjektör	4	7.8
Kesici-delici alet kutusu	1	2.0
Maske	3	5.9

Öğrencilerin %40,5'i kendilerinden hemşirelik mesleğinin sorumlulukları dışında bazı görevler talep edildiğini bildirmiştir. Öğrencilerin %20,7'si bu uygulamaların evrak/belge doldurma ve taşıma, %13,5'i hasta transferi, %3,6'sı kişisel işlerini yapma, %2,7'si malzeme taşıma gibi görevler olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin klinik çalışanları ile güçlük yaşama oranları ve hemşirelerle yaşadıkları güçlüklerin nedenleri Tablo 5'te detaylı olarak verilmiştir.

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda yaşanan tüm güçlüklerin çözümünde hemşirelerden destek görme durumları sorgulandığında hemşirelerin %97'sinin öğrencilere destek verdiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Tablo 5. Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Klinik Çalışanları ile Güçlük Yaşama Durumu**

<b>Hemşirelik süreci hazırlarken bilgiye ulaşmada güçlük</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Yaşadım	26	23.4
Yaşamadım	85	76.6
<b>Giyinme odası temin edildi mi?</b>		
Evet	53	47.7
Hayır	58	52.3
<b>Personel tuvaleti kullanabildiniz mi?</b>		
Evet	96	86.5
Hayır	15	13.5
<b>Klinik uygulamalardaki öğrenci sayısı</b>		
Fazla	80	72.1
Fazla değil	31	27.9
<b>Klinik Çalışanları ile Güçlük Yaşama Durumu</b>		
<b>Hemşire ile güçlük</b>		
Yaşadım	32	28.8
Yaşamadım	79	71.2
<b>Hemşirelerle yaşadığımız güçlükler nelerdir?</b>		
Meslektaş olarak görülmemek	18	56.3
İletişim kurulmaması	5	15.6
Fazla iş beklentisi	9	28.1
<b>Hekim ile güçlük yaşadınız mı?</b>		
Evet	5	4.5
Hayır	106	95.5
<b>Hasta veya hasta yakını ile güçlük yaşadınız mı?</b>		
Evet	12	10.8
Hayır	89	80.2
<b>Personel ile güçlük yaşadınız mı?</b>		
Evet	4	3.6
Hayır	97	87.4

## TARTIŞMA

Hemşirelik eğitiminde klinik uygulama, öğrenciler için yoğun geçmekte ve strese neden olmaktadır. Klinik uygulamalarda öğrencilerin yaşadığı stres birçok nedenden kaynaklanabilmektedir (Doğan ve Yıldırım, 2019). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalarda kaygılı olduğu durumlar ve karşılaştıkları güçlüklerin belirlenmesi, bu durum ve güçlüklerle öğrenciler açısından bakılarak gerekli çözümlerin getirilmesi, verilen eğitimin kalitesini arttırmada fayda sağlayacağı düşünülmektedir (Bayır ve diğerleri, 2020).

İzmir ilinde bir fakültede okuyan hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda kaygılı olduğu durumlar ve karşılaştıkları güçlükleri inceleyen çalışmamızda öğrencilerin demografik özelliklerine bakıldığında, çoğunun kadın olduğu, bölümü isteyerek seçtiği ve hemşirelik bölümünde olmaktan memnun oldukları belirlenmiştir. Çalışmamızda öğrencilerin %38.7'sinin iş olanağı fazla olduğu için hemşirelik mesleğini seçtiği görülmüştür. Benzer çalışmalarda da; öğrencilerin hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiği ve iş imkanının fazla olması nedeniyle bu seçimi yaptıkları bulunmuştur (Karadağ, Parlar Kılıç, Ovayolu, Ovayolu ve Kayaaslan, 2013).

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda kaygılı olma nedenlerine bakıldığında ilk maddeler arasında yanlış bir uygulama yapma olasılığı, yeterli deneyime sahip olmama, yeni bir ortamda bulunma ve hemşirelerin tutumu olduğu bulunmuştur. Kim'in 2003 yılında hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamda kaygı yaratan durumlarla ilgili yaptığı çalışmada da bizim çalışmamızdaki gibi sonuçlar bulunmuş olup yanlış bir uygulama yapmak ve yeterli deneyime sahip olmamak ilk sıralarda yer almıştır. Jimenez ve diğerlerinin (2010) hemşirelik öğrencilerinde stres ve sağlığı inceledikleri çalışmada, mesleki bilgi ve beceri eksikliğinin yani yeterli deneyime sahip olmamanın öğrencilerde ana stres kaynağı olduğu bulunmuştur. Bayar ve diğerlerinin (2009) hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamaya yönelik düşünce ve kaygı düzeylerini araştırdıkları çalışmada, öğrencilerin klinik uygulama öncesi yüksek olan kaygı durumlarının 10 haftalık zaman sonunda azaldığı sonucuna varılmıştır. Yapılan başka bir çalışmada da klinik uygulamaya başlamadan önce hemşirelik öğrencilerin kaygılarının yüksek olduğu, klinikte zaman ilerledikçe kaygılarının giderek azaldığı bulunmuştur (Şirin, Kavak ve Ertem, 2003). Bu durum, hemşirelik öğrencilerinin, daha öncesinde hasta ve hastane ortamını bilmesine rağmen yeni ve farklı bir ortamda klinik uygulamaya çıkmasına bağlı olduğu düşünülmektedir. Yapılan çalışmaların sonuçlarını çalışmamızın sonuçları destekler niteliktedir. Gibbons ve diğerlerinin 2008 ve 2009 yıllarında hemşirelik öğrencileriyle yapmış oldukları çalışmalarında, öğrencilerde stres nedenleri arasında klinik personelin öğrencilere yönelik tutumları yer almıştır. Bizim çalışma sonucumuz bu sonucu destekler niteliktedir. Bu durumlarda klinik hemşiresinin, kliniklerde stres yaşayan öğrencilere klinik uygulama ortamında daha iyi rehberlik etmesi ve mevcut stres faktörlerini tanıması gerekmektedir. Böylece öğrenciler tarafından algılanan stres azalacak ve öğrencilerin klinik ortama alışma süreleri kısıllacaktır. Klinikte hemşirelik öğrencileri özellikle de kendi meslektaşlarından bu şekilde destek ve kabul gördükleri zaman öğrenme tam anlamıyla gerçekleşmiş olacak ve doyum sağlanacaktır (Eskimez, Alparslan ve Öztunç, 2005).

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin kaygılı olduğu girişimler incelendiğinde ilk sırada ilaç uygulamaları yer almaktadır. Reid-Searl ve diğerlerinin (2010) hemşirelik lisans öğrencilerinde ilaç hatalarına ramak kala durumları önlemek için doğrudan denetimin araştırıldığı bir çalışmada, sonuçlar bizim çalışmamızla benzerlik göstermiştir. Bunun nedeni olarak da ilaç güvenliği eğitiminin yeterli olmaması ve hemşirelik öğrencilerinin hastanede klinik hemşirelerinden yeterli denetim almamaları olduğu sonucuna varılmıştır (Reid-Searl, 2010). Musharyanti ve diğerlerinin (2019) hemşirelik öğrencilerinde ilaç hatalarına neden olan durumları araştırdıkları çalışmada klinik uygulama sırasında bilgi, beceri, uygun denetim ve uygun rol model eksikliğinin bu duruma neden olduğunu tespit edilmiştir. Bayındır ve diğerlerinin (2015) yapmış oldukları çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun üçten fazla olacak şekilde başka birinin hazırladığı ilacı uyguladığı, yarısından fazlasının da ilaçların son kullanma tarihini kontrol etmeden uyguladığı ve oral ilaç uygulamalarında hastanın yanında beklemediği tespit edilmiştir. Karaca ve Açıköz'ün 2014 yılında hemşirelik öğrencilerinde yapmış olduğu çalışmada, öğrencilerin ilaç uygulama becerilerini yeterli bulma ve ilaç uygulama becerileri öğretiminden memnun kalma oranlarının %50'den az olduğu bulunmuştur. Zaybak ve diğerlerinin 2017 yılında hemşirelik öğrencilerinin ilaç uygulamalarına ilişkin bilgilerinin incelendiği çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin ilaçlar ve ilaç uygulamaları ile ilgili teorik derslerin içerik ve süresini önemli derecede yetersiz buldukları sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonuçlar bizim çalışmamızda neden ilaç uygulamalarının birinci sırada yer aldığı açıklamaktadır. İlaç uygulamalarının yer aldığı derslerin kapsamı ve süresinin artırılmasına ve öğrencilere ilaç güvenliğini etkili bir şekilde gerçekleştirmeleri için ilham verebilecek uygun rol modellere ihtiyaç duyulmaktadır (Vaismoradi, Salsali ve Marck, 2011).

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin, fiziksel ortamdan kaynaklı yaşadığı güçlükler incelendiğinde öğrencilerin klinikte bulmakta zorlandığı malzeme, en çok eldiven olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin çoğunun hemşirelik süreci hazırlarken bilgiye ulaşmada güçlük yaşamadığı, öğrencilerin tamamına yakınının personel tuvaleti kullanabildiği, yarısından fazlasının da "giyinme odası temin edildi mi?" sorusuna hayır cevabı verdiği ve öğrencilerin %80'nin klinik uygulamalardaki öğrenci sayısını fazla bulduğu sonucuna varılmıştır. Aktaş

ve Karabulut'un hemşirelik öğrencilerinde yaptığı çalışmada fiziksel ortamın öğrencinin stres düzeyini ve klinik öğrenmeyi etkilediği bulunmuştur. Yapılan benzer çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin klinikteki malzemelerden kolaylıkla yararlanmadığı, bu durumda da girişimleri kendini vererek yapamadıkları bulunmuştur (Aydın ve Akgün Kostak, 2012; Polat ve diğerleri, 2018). Hemşirelik öğrencileri için özel alanların bulunmaması (giyinme odası, seminer odası vb.) öğrencilerin deneyimlerini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır (Polat ve diğerleri, 2018; Taşcı, 2006). Bu sonuçlar çalışmamızla benzer özellikler göstermektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin sorumlulukları dışında istenen uygulamalar incelendiğinde, ilk sırada evrak/ belge doldurma ve taşımanın yer aldığı görülmektedir. Polat ve diğerlerinin (2018) yapmış oldukları çalışmada öğrencilerden, "klinikte hasta ile ilgili olmayan işleri de yapmaları bekleniyor" söylemine öğrencilerin %58.6'sı katılmadığı, %28.2'si katıldığı bulunmuştur. Literatürde hemşirelik öğrencilerinin sorumlulukları dışında istenen uygulamalar ile ilgili çalışmalar incelendiğinde Aydın ve Argun'un 2010 yılında yapmış oldukları çalışmada, öğrencilerin %36.8'inin görev dışı sorumluluklar aldığı (evrak taşıma, laboratuvara veya röntgene hasta götürme gibi) saptanmıştır. Bu oranlar bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir. Öner Altıok ve Üstün'ün 2013 yılında yaptıkları çalışmada hemşirelik öğrencilerinin sorumlulukları dışında istenen uygulamalarda bulunmalarının, öğrencilerde strese neden olduğunu ifade edilmiştir.

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik çalışanları ile günlük yaşama durumları sorgulandığında, öğrencilerin tamamına yakınının hekimlerle sorun yaşamadığı, öğrencilerin %80.2'sinin hasta veya hasta yakını ile sorun yaşamadığı, öğrencilerin %87.4'ünün personel ile sorun yaşamadığı tespit edilmiştir. Hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun diğer sağlık personelleri, hasta ve hasta yakınları ile sorun yaşamadığı görülmüştür.

Öğrencilere hemşirelerle günlük yaşama durumları sorulduğunda, öğrencilerin %28.8'inin sorun yaşadığı ve bu sorunların sırasıyla klinik hemşirelerinin hemşirelik öğrencilerini, meslektaş olarak görmemeleri, gereğinden fazla uygulama yapma beklentileri ve öğrencilerle iletişim kurmamaları olduğu bulunmuştur. Karadağ ve diğerlerinin (2013) yapmış olduğu çalışmada klinikte öğrencilerin %47.3'lük oranda en fazla hemşireler ile sorun yaşadığı sonucuna varılmıştır. Biçer ve diğerlerinin 2015 yılında hemşireler ve hemşirelik öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada, hemşirelerin %68.2'si öğrenci hemşireleri meslektaş olarak gördükleri ve o şekilde davrandıklarını ifade ederken, öğrencilerin %70.2'si meslektaş olarak görülmediklerini, yine aynı çalışmada hemşirelerin büyük çoğunluğunun öğrencilerle yardımcı iletişim yöntemlerini kullandıklarını ifade ederken, öğrencilerin neredeyse yarısı hemşirelerin yardımcı olmayan iletişim yöntemlerini kullandıklarını ifade etmiştir. Yapılan başka bir çalışmada, hemşirelik öğrencileri ve klinik hemşireleri arasındaki iletişimin orta derecede olduğu bulunmuştur (Dikmen Aydın, 2017). Öğrencilerin yanıtları incelendiğinde verilen yanıtlar yönünden bu çalışma ile bizim çalışmamız paralellik göstermektedir. Yapılan bir başka çalışmada hemşirelerin ve sağlık personellerinin klinik ortamda mümkün olduğu kadar hemşirelik öğrencileri ile iletişime geçmesinin, öğrencilerin motivasyonunu önemli ölçüde arttırdığı bulunmuştur (Elçigil ve Sarı, 2012). Literatür incelendiğinde hemşireler, öğrenci hemşirelerden gereğinden fazla uygulama ve sorumlulukları dışında iş yapmalarını beklemektedir (Aydın ve Argun, 2010; Polat ve diğerleri, 2018).

Hemşirelerle yapılan bir çalışmada, hemşirelerin %15.5'inin öğrencilerden, kendilerine yardımcı olmaları yönünde beklenti içinde oldukları bulunmuştur (Ünsal, Koçak, Gözüm, İpek ve Uygur, 2002). Klinik uygulama ile ilgili hemşirelik öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada, klinik hemşireleri tarafından öğrencilerin iş yükünü hafifleten bir eleman olarak görüldükleri bulunmuştur (Dikmen Aydın, 2017). Gereğinden fazla ve sorumluluk dışı olan işler öğrencilere ekstra yük olmakta ve zaman kaybettirmektedir. Bu durum öğrencilerin klinik uygulamalarda stres yaşamalarına neden olmaktadır (Altıok ve Üstün, 2013).

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin tamamına yakını klinik uygulama sırasında hemşirelerin herhangi bir güçlük yaşamaları durumunda kendilerine destek olduğunu bildirmiştir. Hemşirelik öğrencilerin kliniklerine ilişkin görüşlerinin incelendiği bir çalışmada hemşirelik öğrencileri, hemşirelerin klinikte öğrencileri cesaretlendirmesini, destek sağlamasını ve pozitif geri bildirim vermesini beklediklerini bildirmiştir (Kapucu ve Bulut, 2011). Hemşirelerin desteği hemşirelik öğrencileri için kliniğe ve mesleğe uyum sağlamada çok büyük önem arz etmektedir.

## SONUÇ

Çalışma sonuçları incelendiğinde hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda en çok yanlış bir uygulama yapmaktan ve özellikle ilaç uygulamalarında hata yapmaktan kaygılı oldukları bulunmuştur. Klinik uygulamalarda öğrencilerin ilaç hatalarını önlemek için teorik derslerde ilaç hazırlama konusunun etkili bir şekilde öğretilmesi ve klinik öğretim görevlisi veya klinik hemşiresi denetiminde ilaç uygulanması tavsiye edilmektedir. Hemşirelik öğrencilerinden sorumluluk dışında görev istenmesi strese neden olduğu için bu durumlarda ihtiyaç



halinde hastane personelinden yardım istenmelidir. Hemşireler ve hemşirelik öğrencileri arasında güçlü ve etkili bir iletişimin olması öğrencilerin öğrenme motivasyonunu arttıracaktır. Bu bağlamda hem öğrencilere, hem de hemşirelere iletişim becerilerini arttıracak eğitimler verilebilir.

Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulamalarda kaygılı olduğu durumlar ve karşılaştıkları güçlükleri incelediğimiz çalışma sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin klinikte kaygılı olduğu durumlara ve yaşanan güçlüklerle yönelik akademisyenlerin ve klinik hemşirelerin çözüm önerileri getirmeleri, klinik uygulamaya çıkan son sınıf öğrencileri ile klinik uygulama boyunca belirli aralıklarla geri bildirim toplantılarının yapılması, okul-hastane iş birliğinin sağlanması ve ortak kararların alındığı düzenleme çalışmalarının yapılması tavsiye edilmektedir. Elde edilen verilerin araştırma konusu ile ilgili önemli ölçüde bilgi sağladığı düşünülmektedir. Benzer konu ile ilgili araştırma yapacak araştırmacılara farklı örneklem gruplarında ve farklı tasarımlarda çalışmalarını önerilmektedir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: L.K., M.İ. Veri toplama: M.İ. Veri analizi ve yorumlama: L.K., M.İ. Makale yazımı: L.K., M.İ. Eleştirel inceleme: L.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Akgün Kostak, M., Aras, T., Akarsu, Ö. (2012). Opinions of nursing students about clinic nurses's contributions related to their clinical education. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2, 39-46.
- Aydın, M.F., Argun, M.Ş. (2010). Bitlis Eren Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik bölümü öğrencilerinin hastane uygulamalarından beklentileri ve karşılaştıkları sorunlar. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 209-213.
- Aydoğan, S. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri kazanmaları sırasında karşılaştıkları etik problemler. *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 3(2),120-123.
- Bayar, K., Çadır, G., Bayar, B. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamaya yönelik düşünce ve kaygı düzeylerinin belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(1),37-42.
- Bayındır Çevik, A., Demirci, A., Güven, Z. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitim sırasında yaptıkları ilaç uygulama hataları ve tıbbi hata farkındalıkları. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(3),152-59.
- Bayır, B., Özdemir, D., Palaz, G., Kaleli, H.B., Özcan, S.K., Ayvaz, S. (2020). Konya ilinde okuyan hemşirelik lisans öğrencilerinin klinik uygulamalarda karşılaştıkları zorlukların belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 21-31.
- Biçer, S., Ceyhan, Y.Ş., Şahin, F. (2015). Hemşirelik öğrencileri ve klinik hemşirelerin klinik uygulamada öğrenciye yapılan rehberlik ile ilgili görüşleri. *Floranca Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(3), 215-223.
- Bourgeois, S., Drayton, N., Brown, A. (2011). An innovative model of supportive clinical teaching and learning for undergraduate nursing students: The cluster model. *Nurse Education in Practice*, 11,114-118.
- Chana, A.W.K, Tanga, F.W.K, Choia, K.C., Liua, T., Taylor-Piliaeb, R.E. (2018). Clinical learning experiences of nursing students using an innovative clinical partnership model: A non-randomized controlled trial. *Nurse Education Today*, 68,121-127.
- Dikmen Aydın, Y., Şahin Orak, N., Gürkan, A., Aslan, G., Demir, F. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitimleri sırasında hemşirelerden aldığı desteğin değerlendirilmesi. G.O.P. Taksim E.A.H. *Jaren Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 3(3), 109-15.
- Doğan, S., Yıldırım, D. (2019). Bir hemşirelik fakültesinde intörnlerin mesleki güdülenmeleri ve stres kaynakları ilişkisi. *STED*, 6(28),418-429.
- Elçigil, A., Sarı, H.Y. (2011). Facilitating factors in clinical education in nursing. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(2),67-71.
- Eskimez, Z., Alparslan, N., Öztunç, G. (2005). Hemşirelerin Adana sağlık yüksekokulu öğrencileri ve öğretim elemanlarının klinik uygulamalarına ilişkin görüşleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3),30-39.
- Gibbons, C., Dempster, M., Moutray, M. (2008). Stress and eustress in nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 61(3), 282-290.
- Gibbons, C., Dempster, M., Moutray, M. (2009). Index of sources of stress in nursing students: a confirmatory factor analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 65(5), 1095-1102.
- Jimenez, C., Navia-Osorio, P.M., Vacas Diaz, C. (2010). Stress and health in novice and experienced nursing students. *Journal of Advanced Nursing*, 66(2), 442-45.
- Karaca, A., Açıkgöz, F. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç dozu hesaplama becerileri ve ilaç uygulama hataları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(2),110-116.
- Karadağ, G., Parlar Kılıç, S., Ovayolu, N., Ovayolu, Ö., Kayaaslan, H. (2013). Öğrenci hemşirelerin klinik uygulamada karşılaştıkları güçlükler ve klinik hemşireler hakkındaki görüşleri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12(6), 665-672.
- Kapucu, S., Bulut, H. (2011). Turkish nursing students' views of their clinical learning environment: a focus group study. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 27(5), 1149-1153.

- Kenny, P., Reeve, R., Hall, J. (2016). Satisfaction with nursing education, job satisfaction, and work intentions of new graduate nurses. *Nurse Education Today*, 36,230–235.
- Kim, K.H. (2003) Baccalaureate nursing students' experiences of anxiety producing situations in the clinical setting. *Contemporary Nurse*, 14(2), 145–155.
- Lúanaigh, PQ. (2015). Becoming a professional: What is the influence of registered nurses on nursing students' learning in the clinical environment? *Nurse Education in Practice*, 15,450-456.
- Musharyanti, L., Claramita, M., Haryanti, F., Dwiprahasto, I. (2019). Why do nursing students make medication errors? *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 14(3), 282-288.
- Öner Altıok, H., Üstün, B. (2013). The stress sources of nursing students. *Educational Sciences: Theory&Practice*, 13(2), 760-766.
- Paul, P., Olson, J., Jackman, D., Gauthier, S., Gibson, B., Kabotoff, W., Weddell, A., Hungler, K. (2010). Perceptions of extrinsic factors that contribute to a nursing internship experience. *Nurse Education Today*, 31,763–767.
- Polat, Ş., Ayyıldız E.H., Çınar, G., Afşar Doğrusöz, L. (2018). Bir üniversite hastanesinde klinik uygulama yapan öğrenci hemşirelerin uygulama alanlarına yönelik görüşleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 5(2), 64-74.
- Reid-Searl, K., Moxham, L., Happell, B. (2010). Enhancing patient safety: the importance of direct supervision for avoiding medication errors and near misses by undergraduate nursing students. *International Journal of Nursing Practice*, 16(3), 225-232.
- Shahsavari, H., Ghiyasvandian, S., Houser, M.L., Zakerimoghadam, M., Kermanshahi, S.S.N., Torabi,S. (2017). Effect of a clinical skills refresher course on the clinical performance, anxiety and self-efficacy of the final year undergraduate nursing students. *Nurse Education in Practice*, 27,151-156.
- Şirin, A., Kavlak, O., Ertem, G. (2003). Doğumhane stajına çıkan öğrencilerin durumluk-sürekli kaygı düzeylerinin belirlenmesi. *C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 7(1), 27-32.
- Taşçı, K. (2006). Nursing students' evaluation of their maternity and women's health nursing class clinical practice. *Journal of Anatolian Nursing and Health Sciences*, 9, 52-61.
- Taşdelen, S., Zaybak, A. (2013). The determination the level of stress of nursing students during their first clinical experience. *Journal of Florence Nightingale*, 21, 101-106.
- Ünsal, A., Koçak, D., Gözüm, S., İpek, G., Uygur, H. (2002). Klinik hemşireleri gözüyle öğrenci hemşireler. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(2), 1-10.
- Vaismoradi, M., Salsali, M., Marck, P. (2011). Patient safety: nursing students' perspectives and the role of nursing education to provide safe care. *International Nursing Review*,58(4), 434-442.
- Watt, E., Murphy, M., MacDonald, L., Pascoe, E., Storen, H., Scanlon, A. (2016). An evaluation of a structured learning program as a component of the clinical practicum in undergraduate nurse education: A repeated measures analysis. *Nurse Education Today*, 36,172–177.

Betül YAVUZ<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0001-7606-6223

Havva GEZGİN YAZICI<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0001-8422-9686

Esra KARABULUT<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0002-3425-1129

<sup>1</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye.

<sup>2</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Kütahya, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Esra KARABULUT

[esra.karabulut@ksbu.edu.tr](mailto:esra.karabulut@ksbu.edu.tr)

**Anahtar Sözcükler:** Anksiyete; COVID-19; korku; üniversite öğrencisi; umutsuzluk.

**Keywords:** Anxiety; COVID-19; fear; university student; hopelessness.

## Üniversite Öğrencilerinin Covid-19 Pandemisinde Yaşadıkları Anksiyete, Umutsuzluk ve Korku Düzeylerini Etkileyen Faktörler

### Factors Affecting University Students' Anxiety, Hopelessness and Fear Levels in The Covid-19 Pandemic

Gönderilme Tarihi: 3 Mart 2023

Kabul Tarihi: 23 Şubat 2024

#### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin, COVID-19 pandemisinde yaşadıkları anksiyete, umutsuzluk, korku düzeyleri ve bunları etkileyen faktörleri belirlemektir.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılan araştırma, çevrimiçi olarak 26 Ağustos 2020-26 Ekim 2020 tarihleri arasında Türkiye'nin Batı'sında bir Üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik, Ebelik, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümlerinde öğrenim gören 432 öğrencinin katılımı ile yürütüldü. Veriler, Google form üzerinden oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu", "Beck Anksiyete Ölçeği", "Beck Umutsuzluk Ölçeği" ve "COVID-19 Korkusu Ölçeği" kullanılarak toplandı. Verilerin analizi SPSS 24.0 paket programında sayı, yüzde, standart sapma, Kolmogrov simirnov, Shaphiro wilk testleri, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis, Bonferroni düzeltmesi, Spearman Koralasyon analizleri ve Binary Lojistik Regresyon: Backward LR modeli kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Öğrencilerin yaş ortalaması 20.97±2.05, anksiyete (11.83±11.38), ve umutsuzluk (6.25±4.86) düzeyleri hafif, korku (17.35±6.16) durumları orta düzeyde bulundu. Öğrencilerin COVID-19 pandemisinde yaşadıkları anksiyeteye cinsiyet, aile tipi, öğrenim gördüğü sınıf, kendisinde kronik hastalık varlığı ve COVID-19 kurallarına uyma durumunun; yaşadıkları umutsuzluğa, gelir düzeyi ve COVID-19 kurallarına uyma durumunun; yaşadıkları korkuya ise cinsiyet, kardeş sayısı, gelir düzeyi, kendisinde ve ailesinde kronik hastalık varlığı, COVID-19 kurallarına uyma durumunun etkisi olduğu bulundu (p<0.05).

**Sonuç:** COVID-19 sürecinde üniversite öğrencilerinin yaşadıkları umutsuzluk ve COVID-19 korkusu, anksiyetelerini artırmıştır. COVID-19 gibi tüm dünyayı etkileyen salgın hastalık süreçlerinde ve sonrasında; öğrencilere stresle baş etme, kriz yönetimi, salgın süreçlerinde doğru davranışa sahip olma gibi konularda mesleki ve psikolojik destek sağlanması önerilmektedir

#### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to determine the levels of anxiety, hopelessness, and fear experienced by students studying at the faculty of health sciences during the COVID-19 pandemic and the factors affecting them.

**Methods:** The descriptive and cross-sectional study was conducted online between August 26, 2020 and October 26, 2020 with the participation of 432 students studying in the departments of Nursing, Midwifery, Physiotherapy and Rehabilitation at the Faculty of Health Sciences of a University in Western Turkey. The data were collected using the "Personal Information Form", "Beck Anxiety Scale", "Beck Hopelessness Scale" and "Fear of COVID-19 Scale" created on Google form. Data were analyzed using number, percentage, standard deviation, Kolmogrov Simirnov, Shaphiro Wilk tests, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis, Bonferroni correction, Spearman Correlation analysis and Binary Logistic Regression: Backward LR model in SPSS 24.0 package program.

**Results:** The mean age of the students was 20.97±2.05 years, anxiety (11.83±11.38) and hopelessness (6.25±4.86) levels were mild, and fear (17.35±6.16) was moderate. It was found that gender, family type, class of education, presence of chronic diseases in themselves, and compliance with COVID-19 rules had an effect on the anxiety experienced by the students in the COVID-19 pandemic; income level and compliance with COVID-19 rules had an effect on the hopelessness they experienced; and gender, number of siblings, income level, presence of chronic diseases in themselves and their families, and compliance with COVID-19 rules had an effect on the fear they experienced (p<0.05).

**Conclusion:** The hopelessness and fear of COVID-19 experienced by university students during the COVID-19 process increased their anxiety. It is recommended to provide professional and psychological support to students on issues such as coping with stress, crisis management, and having the right behavior in pandemic processes during and after epidemics that affect the whole world such as COVID-19.

**Kaynak Gösterimi:** Yavuz, B., Gezgin Yazıcı, H., Karabulut, E. (2024). Üniversite Öğrencilerinin Covid-19 Pandemisinde Yaşadıkları Anksiyete, Umutsuzluk ve Korku Düzeylerini Etkileyen Faktörler. *EGEHFD*, 40(3), 367-376. Doi: 10.53490/egehemsire.1259598

**How to cite:** Yavuz, B., Gezgin Yazıcı, H., Karabulut, E. (2024). Factors Affecting University Students' Anxiety, Hopelessness and Fear Levels in The Covid-19 Pandemic. *JEUNF*, 40(3), 367-376. Doi: 10.53490/egehemsire.1259598

## GİRİŞ

Çin'in Wuhan kentinde 31 Aralık 2019'da başlayan Coronavirus (COVID-19) hastalığı Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından uluslararası bir halk sağlığı sorunu olarak ilan edilmiştir. COVID-19 salgını sadece virüs kaynaklı ölüm riskini değil, aynı zamanda psikolojik baskıyı da getirmiştir (Cao ve diğerleri, 2020; Zhou ve diğerleri, 2020). COVID-19 ile birlikte birçok kurum ve işletmelerin kapanması, kendimizi karantinaya almamız nedeniyle mental sağlığımıza ilişkin önemli sorunlar gündeme gelmiştir.

Salgın süresince en fazla stresi yaşayan gruplardan birisi üniversite öğrencileridir. Ülke farklılıkları olsa bile eğitimlerine devam etmeye çalışan ya da sokağa çıkma yasağı olan üniversite öğrencilerinde de stres bulgularına rastlanmıştır (Cao ve diğerleri, 2020; Wang, Cheng, Yue ve McAleer, 2020; Zhou ve diğerleri, 2020). Konu ile ilgili yapılan araştırmalarda, COVID-19 salgını nedeniyle eğitim dönemlerinin aksamaması, aktif olan sosyal hayatlarının kısıtlanması, yakınlarının hastalığa yakalanması gibi nedenlerden dolayı duygusal yoğunlukları artan üniversite öğrencilerinin bu dönemden fazlasıyla etkilendikleri belirtilmiştir (Cao ve diğerleri, 2020; Huang, Lei, Xu, Liu ve Yu, 2020; Wang ve diğerleri, 2020; Zhou ve diğerleri, 2020). Ayrıca literatürde sosyal hayatları kısıtlanan üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin arttığı bildirilmiştir (Cao ve diğerleri, 2020; Huang ve diğerleri, 2020). Tura ve Erden (2022) yaptıkları çalışmada, öğrencilerin COVID-19 tanısını, sonuçları belli olmayan, tehlikeli bir durum olarak ifade ettiklerini, bulaş riski yüksek olan COVID-19'a karşı korku ve anksiyete yaşadıkları bildirmiştir (Tura ve Erden, 2022). Çağatay ve diğerlerinin çalışmasında üniversite öğrencilerinin COVID-19 salgını nedeniyle anksiyete düzeyleri ile birlikte umutsuzluk düzeylerinin arttığı belirtilmiştir (Çağatay, Salimoğlu, Başaran ve Elbaş, 2022; Kaplan Serin ve Doğan 2021; Yanık ve Yeşilçınar, 2021).

COVID-19 salgını süresince ülkemizdeki Yükseköğretim Kurumlarında eğitim ve öğretime çevrimiçi senkron/asenkron olarak devam edilmiştir. Yapılan bir çalışmada COVID-19 pandemisinde uzaktan eğitimin öğrencilerde akademik umutsuzluğa neden olduğu belirtilmiştir (Şahbaz, Zorlu ve Yağcı, 2022). Ancak literatürde COVID-19 pandemisi süresince öğrencilerin yaşadıkları anksiyete, umutsuzluk, korku düzeylerini etkileyen faktörleri inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın hemşirelik eğitimcilerinde, COVID-19 gibi salgınlarda öğrencilerin yaşadıkları korku, anksiyete ve umutsuzluğu etkileyen faktörlere yönelik farkındalık oluşturacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin, COVID-19 pandemisinde yaşadıkları anksiyete, umutsuzluk, korku düzeyleri ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

### **Araştırma soruları: Sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin;**

- a) COVID-19 pandemisinde yaşadıkları anksiyete durumları ve etkileyen faktörler nelerdir?
- b) COVID-19 pandemisinde yaşadıkları umutsuzluk durumları ve etkileyen faktörler nelerdir?
- c) COVID-19 pandemisinde yaşadıkları COVID-19 korku durumları ve etkileyen faktörler nelerdir?

## YÖNTEM

### **Araştırmanın Tipi**

Tanımlayıcı-kesitsel tipte olan bu araştırma, 26 Ağustos – 26 Ekim 2020 tarihleri arasında yürütüldü.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini sağlık bilimleri fakültesi Hemşirelik, Ebelik ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon bölümlerinde eğitim gören 1361 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma da örneklem seçimine gidilmemiş olup, gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden 432 üniversite öğrencisi araştırmanın örneklemine oluşturmuştur.

### **Veri Toplama**

Veriler, Google form üzerinden hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu”, “Beck Anksiyete Ölçeği”, “Beck Umutsuzluk ölçeği” ve “COVID-19 Korkusu Ölçeği” ile çevrimiçi olarak toplandı.

### **Veri Toplama Araçları**

Veriler 12 sorudan oluşan Kişisel Bilgi Formu, 21 sorudan oluşan Beck Anksiyete Ölçeği ve 20 sorudan oluşan Beck Umutsuzluk Ölçeği ile 7 sorudan oluşan COVID-19 Korkusu Ölçeği kullanılarak google form üzerinden çevrimiçi toplanmıştır.

**Kişisel bilgi formu:** Öğrencilerin sosyodemografik özellikleri ve COVID-19 konusundaki bilgi/görüşlerinin yer aldığı form 12 sorudan oluşmaktadır. Araştırmacılar tarafından, literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (Cao ve diğerleri, 2020; Çalışkan, Kargın ve Ersöğütçü, 2021).

**Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ):** Beck tarafından anksiyete belirtilerini ölçmek ve anksiyetenin bilişsel yanlarını ortaya koymak amacıyla geliştirilen bu ölçek 21 maddeden oluşmaktadır (Kabacoff, Segal, Hersen ve Van Hasselt, 1997). Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ulusoy tarafından gerçekleştirilmiştir (test tekrar test güvenilirlik katsayısı  $r=0.57$ ). Çalışma sonucunda kullanımının güvenilir olduğu bildirilmiştir (Ulusoy, Şahin ve Erkmen, 1998). BAÖ, 21 maddeden oluşan, 0-3 arası puanlanan likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınan puanlar 0 ile 63 arasındadır. Ölçekten alınan puan arttıkça anksiyete düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Cronbach alpha değeri  $\alpha=.90$  bulunmuştur (Kabacoff ve diğerleri, 1997). Bu çalışmada cronbach alpha değeri  $\alpha=.93$  bulundu.

**Beck Umutsuzluk Ölçeği (BUÖ):** Beck ve Weissman tarafından 1974 yılında umutsuzluk duygusunu nicel veriler halinde ortaya koyma amacıyla geliştirilmiştir (Beck ve Weissman, 1974). Türkçe ’ye uyarlama ve güvenilirlik-geçerlik çalışması Seber ve arkadaşları (1993) tarafından yapılmıştır. Ölçek toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten alınan puanlar 0 ile 20 arasındadır ve ölçekten alınan puan arttıkça, umutsuzluk düzeyinin yüksek olduğu görülmektedir. Ölçeğin cronbach alpha değerinin  $\alpha=.86$  olduğu bildirilmiştir (Seber, Dilbaz, Kaptanoğlu ve Tekin, 1993). Bu çalışmada ölçeğin cronbach alpha değeri  $\alpha=.88$  bulundu.

**COVID-19 Korkusu Ölçeği (FCV-19S):** Ahorsu ve diğerleri (2022) tarafından bireyin yaşadığı COVID-19 korkusu düzeyini belirlemek amacıyla geliştirilen “COVID-19 Korkusu Ölçeği” Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Satıcı ve diğerleri (2020) tarafından yapılmıştır. Ölçek tek boyutlu, 7 maddeli, 5’li likert tipindedir (Ahorsu ve diğerleri, 2022; Satıcı ve diğerleri, 2020). Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçekten minimum 7, maksimum 35 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması COVID-19 korkusunun yüksek olduğunu göstermektedir. Ahorsu ve diğerleri çalışmasında “COVID-19 Korkusu Ölçeği” cronbach alpha değeri  $\alpha=.82$  olup, Satıcı ve diğerleri çalışmasında ise  $\alpha=.84$  olduğu bildirilmiştir (Ahorsu ve diğerleri, 2022; Satıcı, Gocet Tekin, Deniz ve Satıcı, 2020). Bu çalışmada cronbach alpha değeri ise  $\alpha=.87$ ’dir.

### Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket program kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistik olarak sayı, yüzde ortalama, standart sapma değerleri verildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğunu belirlemek için Kolmogorov simirnov ve shapiro wilk testleri kullanıldı. Verilerin analizinde ikili karşılaştırmalarda Mann Whitney U testi, üç ve üzeri değişkenin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis ve farkın hangi değişkenden kaynaklandığını belirlemek amacıyla Bonferroni düzeltmesi kullanıldı. İki değişken arasındaki ilişkinin belirlenmesi için “Spearman” korelasyon analizi yapıldı. Orta/şiddetli düzeyde anksiyete risk durumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesinde Binary (ikili) Lojistik Regresyon: Backward LR modeli kullanıldı.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için, öncelikle T.C. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilimsel Araştırma Değerlendirme Komisyonundan 19 Temmuz 2020 tarihinde onay alındı. Daha sonra Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesinin Girişimsel Olmayan Etik Kurul onayı (24.07.2020 tarih ve 2020/12-07 numaralı kararı) araştırmanın yapıldığı Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığından kurum izni (02.07.2020 tarih ve 18702578-200-5693 sayılı yazı) alındı. Ayrıca katılımcılardan çevrim içi izin alındı. Araştırma, Helsinki bildirgesine uygun olarak yapıldı.

### BULGULAR

Araştırmaya katılanların yaş ortalamasının  $20.97\pm 2.05$  (yıl) (Min:18, Max:35) olduğu ve %53.2’sinin 21-24 yaş grubunda olduğu saptandı. Üniversite öğrencilerin %85.0’ı kız, %84.3’ü çekirdek aile tipinde, %38.4’ünün 1 kardeşi olduğu ve %65.0’inin gelirinin giderine denk olduğu bulundu. Bu çalışmada, sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeyleri ( $11.83\pm 11.38$ ) hafif, umutsuzluk düzeyleri hafif ( $6.25\pm 4.86$ ), korku durumları ise orta düzeyde ( $17.35\pm 6.16$ ) bulundu (Tablo 1).

Araştırmada öğrencilerin yaşadıkları anksiyete, umutsuzluk ve COVID-19 korkusuna, yaş, öğrenim gördüğü bölümün etkisinin olmadığı saptandı ( $p>0.05$ ). Araştırmada kız öğrencilerin Beck Anksiyete Ölçeği ve COVID-19 Korkusu ölçeği puan ortalamalarının, erkek öğrencilere göre yüksek olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin aile tipi ile Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalamaları arasında fark olduğu bulundu ( $p<0.05$ ). Farkın parçalanmış ailesi olanların Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalamasının, aile tipi çekirdek ve geniş aile olanlara göre yüksek olmasından kaynaklandığı saptandı ( $p<0.05$ ) (Tablo 1).

Araştırmada öğrencilerin kardeş sayısı ile COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalaması arasında fark olduğu bulundu ( $p<0.05$ ). Farkın bir kardeşi olan öğrencilerin COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının 3 ve üzerinde kardeşi olan öğrencilere göre yüksek olmasından kaynaklandığı bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 1).

Araştırmada öğrencilerin ailelerinin gelir düzeyi ile Beck Anksiyete Ölçeği ve COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamaları arasında fark olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Farkın geliri giderden az ve denk olan öğrencilerin Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ve COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamalarının geliri giderden fazla olan öğrencilere göre yüksek olmasından kaynaklandığı bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 1).

Araştırmada öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıf ile Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalaması arasında fark olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Farkın 1. sınıf öğrencilerinin Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalamasının 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerine göre yüksek olmasından kaynaklandığı bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 1).

Araştırmada kronik hastalığı olan öğrencilerin Beck Anksiyete Ölçeği ile COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamalarının, kronik hastalığı olmayanlara göre yüksek olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Araştırmada ailesinde kronik hastalığı olan öğrencilerin COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının, ailesinde kronik hastalığı olmayanlara göre yüksek olduğu bulundu ( $p<0.001$ ) (Tablo 2).

Araştırmada öğrencilerin COVID-19'dan korunma kurallarına uyma durumu ile Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu saptandı ( $p<0.001$ ). Farkın COVID-19'dan korunma kurallarına uymayanların Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalamasının, COVID-19'dan korunma kurallarına uyan ve kısmen uyanlara göre yüksek olmasından kaynaklandığı bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 2). Araştırmada öğrencilerin, COVID-19'dan korunma kurallarına uyma durumu ile Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu saptandı ( $p<0.001$ ). Farkın COVID-19'dan korunma kurallarına uymayanların ve kısmen uyanların Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalamalarının, COVID-19'dan korunma kurallarına uyanlara göre yüksek olmasından kaynaklandığı bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 2).

Araştırmada öğrencilerin COVID-19'dan korunma kurallarına uyma durumu ile COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalaması arasında anlamlı fark olduğu saptandı ( $\chi^2=9.271$ ;  $p=0.010$ ). Farkın COVID-19'dan korunma kurallarına uymayanların COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının, COVID-19'dan korunma kurallarına uyanlara göre yüksek olmasından kaynaklandığı bulundu ( $p<0.05$ ) (Tablo 2).

Araştırmada Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalaması ile Beck anksiyete ve COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamaları arasında pozitif yönde, sırasıyla zayıf ve çok zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu ( $p<0.05$ ), Beck Anksiyete Ölçeği ile COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamaları arasında pozitif yönde, zayıf düzeyde anlamlı ilişki olduğu bulundu ( $r=0.385$ ;  $p<0.001$ ) (Tablo 3).

Araştırmada Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalaması temel alınarak yapılan Backward:LR lojistik regresyon analizi sonucunda; Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalamasının, Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalamasını etkileyen anlamlı bir parametre olduğu saptandı ( $p<0.05$ ). Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalaması bir birim arttığında, Beck Anksiyete Ölçeğine göre orta/şiddetli düzeyde anksiyete riskinin %11.9 arttığı bulundu (OR=1.119) (Tablo 4).

COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının, Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalamasını etkileyen anlamlı bir parametre olduğu bulundu ( $p<0.05$ ). COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalaması 1 birim arttığında, Beck Anksiyete Ölçeğine göre orta/şiddetli düzeyde anksiyete riskinin %10.8 arttığı saptandı. (OR=1.108) (Tablo4).

**Tablo 1.** Sosyodemografik Özelliklere Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişken (n=432)	n (%)	BUÖ		BAÖ		FCV-19S		
		$\bar{X} \pm SS$	M [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	M [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	M [IQR]	
Yaş sınıfları	≤20	186 (%43.1)	6.08±4.56	5.0 [6.0]	12.92±12.26	9.0 [14.0]	17.13±6.24	16.0 [9.0]
	21-24	230 (%53,2)	6.43±5.03	5.0 [6.0]	11.26±10.67	8.0 [10.3]	17.58±5.94	17.0 [9.0]
	≥25	16 (%3,7)	5.56±6.01	3.5 [6.5]	7.31±9.61	3.5 [8.8]	16.82±8.26	16.5 [11.5]
<b>Önemlilik Testi** / p değeri</b>			$\chi^2=1.669 / p=0.434$		$\chi^2=5.876 / p=0.053$		$\chi^2=1.389 / p=0.499$	
Cinsiyet	Kız	367 (%85.0)	6.19±4.80	5.0 [7.0]	12.31±11.34	9.0 [13.0]	17.68±5.92	17.0 [9.0]
	Erkek	65 (%15.0)	6.60±5.23	5.0 [5.0]	9.11±11.35	6.0 [10.5]	15.54±7.12	14.0 [11.0]
<b>Önemlilik Testi* / p değeri</b>			Z=-0.408 / p=0.684		Z=-3.057 / <b>p=0.002</b>		Z=-2.898 / <b>p=0.004</b>	
Aile Tipi	Çekirdek <sup>(1)</sup>	364 (%84.3)	6.26±4.85	5.0 [7.0]	11.44±11.18	8.0 [12.0]	17.28±6.23	16.5 [9.0]
	Geniş <sup>(2)</sup>	56 (%13.0)	6.23±4.66	5.5 [5.0]	11.79±9.92	10.5 [10.8]	17.70±6.01	17.0 [9.8]
	Parçalanmış <sup>(3)</sup>	12 (%2.7)	6.08±6.40	3.5 [6.0]	23.75±17.29	19.0 [34.8]	18.08±4.68	19.5 [7.8]
<b>Önemlilik Testi** / p değeri / Fark</b>			$\chi^2=0.504 / p=0.777$		$\chi^2=8.897 / \mathbf{p=0.012} / [1,2-3]$		$\chi^2=0.724 / p=0.696$	
Kardeş Sayısı	Yok <sup>(0)</sup>	20 (%4.6)	6.55±5.08	4.0 [6.8]	13.55±15.71	8.5 [10.8]	16.80±5.98	17.0 [10.5]
	1 <sup>(1)</sup>	166 (%38.4)	6.96±5.39	5.5 [7.0]	11.79±10.79	8.0 [13.3]	18.22±6.18	18.5 [10.0]
	2 <sup>(2)</sup>	146 (%33.8)	5.94±4.14	6.0 [5.0]	12.39±12.11	9.0 [14.3]	17.34±6.07	16.0 [7.3]
	3 ve üzeri <sup>(3)</sup>	100 (%23.2)	5.47±4.80	4.0 [6.8]	10.71±10.27	8.0 [10.0]	16.05±6.12	15.5 [10.0]
<b>Önemlilik Testi** / p değeri / Fark</b>			$\chi^2=6.060 / p=0.109$		$\chi^2=0.466 / p=0.926$		$\chi^2=9.057 / \mathbf{p=0.029} / [1-3]$	
Gelir Düzeyi	Gelir giderden az <sup>(1)</sup>	63 (%14.6)	7.71±5.88	6.0 [8.0]	12.17±10.68	9.0 [14.0]	17.19±5.91	17.0 [8.0]
	Gelir gidere denk <sup>(2)</sup>	281 (%65.0)	6.28±4.45	5.0 [5.5]	12.44±11.92	9.0 [13.0]	18.05±5.86	18.0 [8.0]
	Gelir giderden fazla <sup>(3)</sup>	88 (%20.4)	5.11±5.09	3.0 [7.0]	9.59±9.85	6.0 [9.0]	15.25±6.81	14.0 [11.8]
<b>Önemlilik Testi** / p değeri / Fark</b>			$\chi^2=13.154 / \mathbf{p=0.001} / [1,2-3]$		$\chi^2=4.576 / p=0.101$		$\chi^2=17.045 / \mathbf{p<0.001} / [1,2-3]$	
Bölüm	Hemşirelik	249 (%57.6)	6.22±4.71	5.0 [5.0]	12.80±12.01	9.0 [14.5]	17.37±6.14	17.0 [8.0]
	Ebelik	57 (%13.2)	6.21±4.97	4.0 [7.0]	9.98±9.23	8.0 [9.0]	18.54±5.69	18.0 [9.0]
	Fizik tedavi ve Rehabilitasyon	126 (%29.2)	6.32±5.15	5.0 [7.3]	9.73±10.86	7.0 [10.0]	16.79±6.36	16.0 [10.0]
<b>Önemlilik Testi* / p değeri</b>			$\chi^2=0.102 / p=0.950$		$\chi^2=2.743 / p=0.254$		$\chi^2=4.144 / p=0.126$	
Sınıf	1.	102 (%23.6)	5.66±3.96	5.0 [5.0]	16.44±13.83	13.0 [18.5]	17.63±6.01	17.5 [8.0]
	2.	90 (%20.9)	5.49±4.50	4.0 [6.3]	9.02±8.82	6.5 [7.3]	16.62±6.45	16.0 [11.0]
	3.	112 (%25.9)	6.67±5.06	6.0 [6.8]	12.55±11.94	7.0 [15.8]	17.59±6.05	16.5 [8.0]
	4.	128 (%29.6)	6.89±5.47	5.0 [7.0]	9.48±8.95	8.0 [11.0]	17.45±6.19	17.0 [9.0]
<b>Önemlilik Testi* / p değeri / Fark</b>			$\chi^2=4.401 / p=0.221$		$\chi^2=21.434 / \mathbf{p<0.001} / [1-2,3,4]$		$\chi^2=2.141 / p=0.544$	

\* Mann-Whitney U” test (Z-tablo değeri), \*\* Kruskall-Wallis H” test ( $\chi^2$ -tablo değeri), M: Medyan, IQR: Interquartile Range

**Tablo 2.** COVID-19 ile ilgili Bulgulara Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

Değişken (N=432)	n (%)	BUÖ		BAÖ		FCV-19S	
		$\bar{X} \pm SS$	M [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	M [IQR]	$\bar{X} \pm SS$	M [IQR]
<b>Öğrencide Kronik Hastalık</b>							
Var	33 (%7.6)	7.61±5.60	8.0 [8.0]	15.91±11.24	17.0 [15.0]	21.42±6.61	22.0 [6.5]
Yok	399 (%92.4)	6.13±4.79	5.0 [5.0]	11.49±11.35	8.0 [11.0]	17.01±6.01	16.0 [9.0]
<b>Önemlilik Testi* / p değeri</b>		Z=-1.469 / p=0.142		Z=-2.507 / p=0.012		Z=-3.851 / p=0.001	
<b>Ailede Kronik Hastalık</b>							
Var	196 (%45.4)	6.65±5.03	5.0 [6.0]	12.53±11.35	9.0 [14.0]	18.28±5.64	18.0 [8.0]
Yok	236 (%54.6)	5.91±4.71	5.0 [6.0]	11.24±11.40	8.0 [10.0]	16.58±6.47	16.0 [10.0]
<b>Önemlilik Testi* / p değeri</b>		Z=-1.535 / p=0.125		Z=-1.717 / p=0.086		Z=-3.352 / p<0.001	
<b>COVID-19'da Sosyal Çevrenizle Buluşma Sıklığınız Nasıl</b>							
Azalmış	397 (%91.9)	6.24±4.83	5.0 [7.0]	11.92±11.37	8.0 [13.0]	17.44±6.12	17.0 [9.0]
Aynı kalmış	32 (%7.4)	6.31±5.57	4.0 [6.5]	10.78±12.23	8.0 [8.8]	15.88±6.48	16.0 [11.0]
<b>Önemlilik Testi* / p değeri</b>		Z=-0.382 / p=0.702		Z=-0.660 / p=0.510		Z=-1.399 / p=0.162	
<b>COVID-19 ile İlgili Kurallara Uyuyor Musunuz?</b>							
Evet <sup>(1)</sup>	51 (%11.8)	4.62±4.35	3.0 [7.0]	6.39±5.99	4.0 [5.0]	15.31±6.26	14.0 [10.0]
Hayır <sup>(2)</sup>	183 (%42.4)	7.23±4.93	6.0 [6.0]	14.13±12.68	10.0 [16.0]	18.20±6.63	18.0 [9.0]
Kısmen <sup>(3)</sup>	198 (%45.8)	4.76±4.76	4.0 [6.0]	11.09±10.62	8.0 [10.0]	17.10±5.53	17.0 [8.0]
<b>Önemlilik Testi** / p değeri / Fark</b>		$\chi^2=18.454 / p<0.001 / [2-1,3]$		$\chi^2=18.817 / p<0.001 / [1-2,3]$		$\chi^2=9.271 / p=0.010 / [1-2]$	
<b>COVID-19'dan Korunmaya İlişkin Eğitim/Bilgi Aldınız mı?</b>							
Evet	361 (%83.6)	6.11±4.86	5.0 [6.5]	12.29±11.76	9.0 [13.0]	17.50±6.16	17.0 [9.0]
Hayır	71 (%16.4)	6.91±4.84	5.0 [7.0]	9.49±8.99	8.0 [9.0]	16.61±6.08	17.0 [9.0]
<b>Önemlilik Testi** / p değeri</b>		Z=-1.510 / p=0.131		Z=-1.559 / p=0.119		Z=-1.038 / p=0.299	

\* Mann-Whitney U" test (Z-tablo değeri), \*\* Kruskal-Wallis H" test ( $\chi^2$ -tablo değeri), M: Medyan, IQR: Interquartile Range



**Tablo 3.** Beck Umutsuzluk, Beck Anksiyete ve COVID-19 Korkusu Ölçekleri Puan Ortalamaları Arasındaki İlişkilerin Dağılımı

Korelasyon* (n=432)		BUÖ	BAÖ	FCV-19S
BUÖ	<i>r</i>	1.000	0.354	0.224
	<i>p</i>	.	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>
BAÖ	<i>r</i>	0.354	1.000	0.385
	<i>p</i>	<b>&lt;0.001</b>	.	<b>&lt;0.001</b>
FCV-19S	<i>r</i>	0.224	0.385	1.000
	<i>p</i>	<b>&lt;0.001</b>	<b>&lt;0.001</b>	.

\*İki nicel değişkenin en az birinin normal dağılıma uygun olmadığı durumlarda “Spearman” korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

**Tablo 4.** Orta/Şiddetli Düzeyde Anksiyete Baz Alınarak Kurulan Lojistik Regresyon Modeli

Değişken	B	S.H.	Wald	sd	p	OR	95% Güven Aralığı	
							Alt	Üst
BUÖ	0.112	0.025	19.769	1	<b>&lt;0.05</b>	1.119	1.065	1.175
FCV-19S	0.103	0.022	22.570	1	<b>&lt;0.05</b>	1.108	1.062	1.157
Sabit	-4.120	0.479	74.145	1	<b>&lt;0.05</b>	0.016		

CCR=83.1%  $\chi^2_{(8)}=5.131$ ; p=0.744

## TARTIŞMA

Sağlık bilimleri fakültesinde Hemşirelik, Ebelik ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon bölümlerinde öğrenim gören öğrencilerin COVID-19 pandemisinde yaşadıkları anksiyete, umutsuzluk ve korku düzeyleri ve bunları etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada kız öğrencilerin Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalamasının, erkek öğrencilere göre yüksek olduğu bulundu. Yapılan çalışmalarda kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre anksiyete düzeyinin (Debowska, Horeczy, Boduszek ve Dolinski, 2020; Faisal, Jobe, Ahmed ve Sharker, 2022) ve COVID-19 korku düzeyinin (Huang ve Zhao, 2020; Rodríguez-Hidalgo, Pantaleón, Dios ve Falla, 2020) yüksek olduğu bildirilmektedir

Araştırmada parçalanmış aileye sahip öğrencilerin; çekirdek ve geniş aileye sahip olanlara göre daha yüksek anksiyete yaşadığı bulundu. Yapılan çalışmalarda aile ile yaşamının COVID-19 sürecinde anksiyeteyi azalttığı belirtilmektedir. Yalnız ya da aileden ayrı yaşamının anksiyete düzeyini yükselttiği bildirilmektedir (Rudenstine ve diğerleri, 2021; Zhou ve diğerleri, 2021).

Araştırmaya katılan ve bir kardeşi olan öğrencilerin COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının 3 ve üzerinde kardeşi olan öğrencilere göre yüksek olduğu bulundu. Yapılan çalışmalarda kardeş sayısındaki artışın bireyler üzerinde stres, korku gibi olumsuz duyguları engellediği bildirilmektedir (Kimter, 2020; Polat ve Dur, 2022).

Araştırma sonuçlarında gelir düzeyi yükseldikçe Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalamalarının düştüğü saptandı. Literatürde gelir düzeyi arttıkça bireylerin umutsuzluk düzeylerinin azaldığı bildirilmektedir (Büyükbayram, Bıçak Ayık ve Aksoy İl, 2021; Salık ve Çıtlık Sarıtaş, 2021).

Araştırmada gelir düzeyi yüksek olan öğrencilerin COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının diğer gelir düzeyine sahip öğrencilerden düşük olduğu saptandı. Ancak üniversite öğrencilerindeki COVID-19 korkusu ile ilgili yapılan çalışmalarda gelir düzeyinin COVID-19 korkusu üzerine bir etkisinin olmadığı belirtilmektedir (Nehir ve Güngör Tavşanlı, 2021; Yavaş Çelik, 2021).

Araştırmada 1. sınıf öğrencilerinin anksiyete düzeyinin, 2, 3 ve 4. Sınıf öğrencilerine göre daha yüksek olduğu bulundu. Garcia-González ve diğerleri (2021) çalışmasında son sınıf üniversite öğrencilerinin anksiyete düzeyinin daha yüksek olduğu bildirilmektedir (García-González ve diğerleri, 2021). Farklı bir çalışmada ise,

öğrencilerin hissettikleri anksiyete düzeyine öğrenim gördükleri sınıfın etkisinin olmadığı belirtilmektedir (Abas, Alejail ve Ali, 2021). Bu araştırmada sağlık alanında öğrenim gören 1. sınıf öğrencilerinin anksiyete düzeylerinin yüksek olmasında, mesleki alan eğitimlerinin başında olmaları ve klinikte enfeksiyon hastalıklarından korunmaya yönelik uygulamaları tecrübe etmemelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada öğrencilerden kronik hastalığı olanların Beck Anksiyete Ölçeği ve COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamalarının, kronik hastalığı olmayanlara göre yüksek olduğu saptandı. Yapılan çalışmalarda da kronik hastalığı olan birey ve öğrencilerin, kronik hastalığı olmayan öğrencilerden daha fazla korku ve anksiyete yaşadığı bildirilmektedir (Koç, Tok, Uzun ve Ensari, 2021; Nehir ve Güngör Tavşanlı, 2021). Bu çalışma sonucundan farklı olarak yapılan çalışmalarda kronik hastalık varlığının COVID-19 korkusunu etkilemediği belirtilmektedir (Çalışkan ve diğerleri, 2021; Yılmaz, İstemihan, Arayıcı, Yılmaz ve Güloğlu, 2020). COVID-19 virüsünün, kronik hastalığı olan bireylerde daha ağır bir tablo ile seyrettiği bilinen bir gerçektir. Bu sebeple kronik hastalığa sahip öğrencilerin COVID-19 korku düzeyinin yüksek çıkması beklenen bir durumdur.

Araştırmada ailede kronik hastalığı olanların COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının, ailede kronik hastalığı olmayanlara göre yüksek olduğu saptandı. Bu araştırma sonucundan farklı olarak yapılan iki çalışmada, COVID-19'a karşı savunmasız bireylerle yaşamının hemşirelik öğrencilerinde COVID-19 korkusunu etkilemediği bildirilmektedir (Çalışkan ve diğerleri, 2021; Kuru Alici ve Ozturk Çopur, 2022). Öğrencilerin ailelerinde kronik hastalığa sahip bireylerin olması, bu bireylere COVID-19 virüsünün bulaşma ya da başkası tarafından bulaştırılması, kronik hastalığa sahip bireyler için hayati bir risk oluşturmaktadır. Bu sebeple ailelerinde kronik hastalığı olan öğrencilerin COVID-19'a karşı korkularının daha fazla olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada COVID-19'dan korunma kurallarına uymayanların Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalamasının, COVID-19'dan korunma kurallarına uyan ve kısmen uyanlara göre yüksek olduğu bulundu. Yapılan bir çalışmada, COVID-19'a karşı alınan önlemlerin yetersiz olduğunu düşünen bireylerin umutsuzluk puanlarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Erdoğan, Koçoğlu ve Sevim, 2020). COVID-19'un bulaşma riskinin yüksek olması ve hızla yayılmasının bireylerde umutsuzluk düzeyinin artmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada COVID-19'dan korunma kurallarına uymayanların ve kısmen uyanların yaşadıkları anksiyetenin, COVID-19'dan korunma kurallarına uyanlara göre yüksek olduğu bulundu. Yapılan bir çalışmada COVID-19'a karşı olumsuz ya da kötü tutum ve davranış sergileyen öğrencilerin anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu bildirilmektedir (Patwary ve diğerleri, 2022). Bir başka çalışmada ise COVID-19'a benzer semptomları olan üniversite öğrencilerinin COVID-19 bulaştırmama kurallarına uygun davranış gösterdikleri ve bu öğrencilerin anksiyete düzeylerinin düşük olduğu belirtilmektedir (Abas ve diğerleri, 2021). Öğrencilerin COVID-19'dan korunmaya ilişkin önlemleri uyguluyor olmalarının bulaşma riski yüksek olan virüse karşı kendilerini güvende hissetmelerine dolayısıyla da anksiyete düzeylerinin düşük olmasını sağladığı düşünülmektedir.

Araştırmada öğrencilerin COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalaması, COVID-19'dan korunma kurallarına uymayanların, uyanlara göre yüksek olduğu bulundu. Yapılan diğer çalışmalarda ise COVID-19'a karşı korunma kurallarına dikkat edildiğinde, COVID-19 korkusunun arttığı bildirilmektedir (Kaya, Trabzon, Altındış ve Alacahan, 2022; Kurtuluş ve Düşünceli, 2021). Araştırmada öğrencilerin çoğunluğunun (%83.6) COVID-19'dan korunmaya ilişkin eğitim almasına rağmen COVID-19'dan korunma kurallarına uymadıkları (%42.4) veya kısmen uydukları (%45.8) saptanmış olup öğrencilerin yaşadıkları korkunun kurallara uymamaktan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada öğrencilerin Beck Umutsuzluk Ölçeği puan ortalaması arttığında, Beck Anksiyete Ölçeği puanının da arttığı bulundu. Literatürde de umutsuzluk ile anksiyetenin paralel olarak artış gösterdiği birçok çalışmada bildirilmektedir (Çağatay ve diğerleri, 2022; Çaykara, Tuna, Sağlam ve Pençe 2019; Kaplan Serin ve Doğan, 2023; Şahbaz ve diğerleri, 2022; Yanık ve Yeşilçınar, 2021; Yeşil Bayülgen, Bayülgen, Yeşil ve Akcan Türksever, 2021). Bireylerin umutsuzluğu arttıkça, yaşadıkları anksiyetenin artması öngörülebilir bir durumdur.

Araştırmada COVID-19 Korkusu Ölçeği puan ortalamasının, Beck Anksiyete Ölçeği puan ortalamasını etkileyen anlamlı bir parametre olduğu bulundu. Korku ve anksiyete iç içe girmiş, benzer belirtiler gösterebilen olgular olup, yapılan çalışmalarda korku ve anksiyetenin birbirini etkileyen durumlar olduğuna değinilmiştir (Kısa ve Karakoç, 2023; Şahin ve Aydın, 2022; Tekin Atay, Dinçer, Uçan Yarkaç ve Öncü, 2020; Yavaş Çelik 2021). Bu bağlamda öğrencilerin kendilerine ya da yakınlarına Coronavirus bulaşmasına ilişkin yaşadıkları

korkunun virüsün ne zaman, nerede bulaşacağına ilişkin belirsizliğin olmasına bağlı olarak anksiyete yaşadıkları düşünülmektedir.

## SONUÇ

Sağlık bilimleri fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin COVID-19 pandemisinde yaşadıkları anksiyete, umutsuzluk ve korku düzeylerini ve bunları etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada; öğrencilerde hafif düzey anksiyete ve umutsuzluk, orta düzeyde COVID-19 korkusuna sahip oldukları görülmüştür.

Öğrencileri COVID-19 pandemisinde yaşadıkları umutsuzluk düzeylerine; gelir durumları ve COVID-19 kurallarına uyma durumunun etkisi olduğu, COVID-19 korkusu düzeylerine; cinsiyetin, kardeş sayısının, gelir düzeyinin, öğrencinin kendisinde ve ailesindeki kronik hastalık varlığının etkisinin olduğu, Anksiyete düzeylerine ise; cinsiyetin, aile tipinin, öğrenim gördüğü sınıfın, kendisinde kronik hastalık varlığının ve COVID-19 kurallarına uyma durumunun etkisinin olduğu görülmüştür. COVID-19 sürecinde üniversite öğrencilerinin yaşadıkları umutsuzluk ve COVID-19 korkusu, anksiyetelerini artırmıştır.

COVID-19 gibi tüm dünyayı etkileyen salgın hastalık süreçlerinde öğrencilerin korku, anksiyete ve umutsuzluk yaşamalarında etkisi olan; öğrenim gördüğü sınıfı, aile yapısı, kronik hastalık varlığı, kardeş sayısı, gelir düzeyi, cinsiyet, hastalığı geçirme ve korunma kurallarına uyma durumları, göz önünde bulundurularak psikolojik destek sağlanması önerilmektedir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve Tasarım: B.Y., H.G.Y., E.K. Veri toplama: B.Y., H.G.Y., E.K. Veri analiz ve yorumlama: B.Y., H.G.Y., E.K.; Makale yazımı: B.Y., H.G.Y., E.K. Eleştirel inceleme: B.Y., H.G.Y.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Abas, I. M. Y., Alejail, I. I. E. M., Ali, S. M. (2021). Anxiety among the Sudanese university students during the initial stage of COVID-19 Pandemic. *Heliyon*, 7(3), e06300. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06300>
- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., Pakpour, A. H. (2022). The Fear of COVID-19 Scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1537–1545. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Beck, A.T., Weissman, A. (1974). The measurement of pessimism: The Hopelessness Scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 43(6), 861-865.
- Büyükbayram, Z., Bıçak Ayık, D., Aksoy İl, D. (2021) Hemodiyaliz hastalarında algılanan sosyal destek ve umutsuzluk düzeyleri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 16(3), 134-143.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Çağatay, H. T., Salimoğlu, S., Başaran, E., Elbaş, N. Ö. (2022). COVID-19 pandemisi döneminde üniversite öğrencilerinin kaygı durumlarının umutsuzluk düzeylerine etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 1435-1442.
- Çalışkan, E., Kargın, M., Ersöğütçü, F. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde COVID-19 korkusu ile hemşirelik mesleğine yönelik tutum arasındaki ilişki. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30 (3) , 170-180 . DOI: 10.17942/sted.880773
- Çaykara, B., Tuna, R., Sağlam, Z. A., Pence, H. H. (2019). Sigara bağımlılarında depresyon, umutsuzluk ve anksiyete düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Göğüs Hastanesi Dergisi*, 33(1), 15-23
- Debowska, A., Horeczy, B., Boduszek, D., Dolinski, D. (2020). A repeated cross-sectional survey assessing university students' stress, depression, anxiety, and suicidality in the early stages of the COVID-19 pandemic in Poland. *Psychological Medicine*, 1–4. <https://doi.org/10.1017/S003329172000392X>
- Erdoğan, Y., Koçoğlu, F., Sevim, C. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde anksiyete ile umutsuzluk düzeylerinin psikososyal ve demografik değişkenlere göre incelenmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 23(1), 24 - 37. <https://doi.org/10.5505/kpd.2020.35403>
- Faisal, R. A., Jobe, M. C., Ahmed, O., Sharker, T. (2022). Mental health status, anxiety, and depression levels of Bangladeshi university students during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(3), 1500–1515. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00458-y>
- García-González, J., Ruqiong, W., Alarcon-Rodriguez, R., Requena-Mullor, M., Ding, C., Ventura-Miranda, M. I. (2021). Analysis of anxiety levels of nursing students because of e-learning during the COVID-19 pandemic. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 9(3), 252. <https://doi.org/10.3390/healthcare9030252>
- Huang, L., Lei, W., Xu, F., Liu, H., Yu, L. (2020). Emotional responses and coping strategies in nurses and nursing students during Covid-19 outbreak: A comparative study. *PloS one*, 15(8), e0237303. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237303>

- Huang, Y., Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry Research*, 288, 112954. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112954>
- Kabacoff, R. I., Segal, D. L., Hersen, M., Van Hasselt, V. B. (1997). Psychometric properties and diagnostic utility of the Beck Anxiety Inventory and the State-Trait Anxiety Inventory with older adult psychiatric outpatients. *Journal of Anxiety Disorders*, 11(1), 33–47. [https://doi.org/10.1016/s0887-6185\(96\)00033-3](https://doi.org/10.1016/s0887-6185(96)00033-3)
- Kaplan Serin, E., Doğan, R. (2023). The relationship between anxiety and hopelessness levels among nursing students during the COVID-19 pandemic and related factors. *OMEGA-Journal of Death and Dying*, 87(3), 793-813.
- Kaya, G., Trabzon, Ş., Altındış, S., Alacahan, R. (2022) Sağlık eğitimi alan üniversite öğrencilerinde covid-19 pandemi sürecinde değişen beslenme ve hijyen alışkanlıkları ile koronavirüs korku düzeyleri arasındaki ilişki. *The Medical Journal of Mustafa Kemal University*, 13(46), 211-222.
- Kısa, C., Karakoc, H. (2023). COVID-19'un anksiyete, ölüm korkusu ve obsesif kompulsif bozukluğuna olan etkisinin incelenmesi. *Türkiye Bütüncül Psikoterapi Dergisi*, 6 (11) , 31-43 . DOI: 10.56955/bpd.1063876
- Kimter, N. (2020). COVID-19 Günlerinde bireylerin psikolojik sağlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi, Milli Mücadele'nin 100. Yılı Özel Sayısı*, 574-605 . DOI: 10.21733/ibad.805481
- Koç, A., Tok, H.H., Uzun, L.N., Ensari, H. (2021). COVID-19 sebebiyle bir kurumda karantina altında bulunanlarda depresyon, anksiyete, durumsal suçluluk düzeyleri ve etkileven faktörler. *Arch Neuropsychiatry*, 58, 146-153.
- Kurtulus, E., Düşünceli, B. (2021). COVID-19 fobisi (korkusu), COVID-19 farkındalığı ve genel aidiyetleri düzeyleri. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 0 (13) , 451-485. <http://doi.org/10.32739/uskudarsbd.7.13.96>
- Kuru Alici, N., Ozturk Copur, E. (2022). Anxiety and fear of COVID-19 among nursing students during the COVID-19 pandemic: A descriptive correlation study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(1), 141–148. <https://doi.org/10.1111/ppc.12851>
- Nehir, S., Güngör Tavşanlı, N. (2021). COVID-19 Pandemisinin hemşire ve ebe öğrencilerin korku ve kontrol algısı üzerindeki etkisi. *Medical Sciences* , 16 (2) , 141-150. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2021.16.2.1B0116>
- Patwary, M. M., Disha, A. S., Bardhan, M., Haque, M. Z., Kabir, M. P., Billah, S. M., Hossain, M. R., ..... Shoib, S. (2022). Knowledge, attitudes, and practices toward coronavirus and associated anxiety symptoms among university students: A cross-sectional study during the early stages of the COVID-19 pandemic in Bangladesh. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 856202. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.856202>
- Polat, S., Dur, S. (2022). COVID-19 pandemi döneminde üniversite öğrencilerinde sosyal desteğin stres düzeyine etkisi. *Izmir Democracy University Health Sciences Journal*, 5 (1) , 237-250 . DOI: 10.52538/duhes.1087227
- Rodríguez-Hidalgo, A. J., Pantaleón, Y., Dios, I., Falla, D. (2020). Fear of COVID-19, stress, and anxiety in university undergraduate students: A predictive model for depression. *Frontiers in Psychology*, 11, 591797. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.591797>
- Rudenstine, S., McNeal, K., Schulder, T., Ettman, C. K., Hernandez, M., Gvozdieva, K., Galea, S. (2021). Depression and anxiety during the COVID-19 pandemic in an urban, low-income public university sample. *Journal of Traumatic Stress*, 34(1), 12–22. <https://doi.org/10.1002/jts.22600>
- Sahik S., Çıtlık Sarıtaş, S. (2021) Determination of quality of life and hopelessness levels in patients with heart failure. *Turk J Cardiovasc Nurs*, 12(29), 173-182
- Satici, B., Gocet-Tekin, E., Deniz, M. E., Satici, S. A. (2021). Adaptation of the Fear of COVID-19 Scale: Its Association with Psychological Distress and Life Satisfaction in Turkey. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19(6), 1980–1988. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00294-0>
- Seber, G., Dilbaz, N., Kaptanolu, C., Tekin, D. (1993). Ümitsizlik Ölçeği: Geçerlilik ve güvenilirliği. *Kriz Dergisi*, 1(3), 139-142.
- Şahbaz, S. R., Zorlu, A. V., Yağcı, H. (2022). Üniversite öğrencilerinin pandemi nedeniyle gerçekleştirilen uzaktan eğitimden memnuniyet düzeyleri ile akademik ümitsizlik düzeyleri arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Boyabat İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergisi*, 2(1), 43-60
- Şahin, M., Aydın, M. N. (2022). An investigation of the relationship between fear of COVID-19 and levels of depression, anxiety, and hopelessness. *Current Perspectives in Social Sciences*, 26(4), 381-390.
- Tekin Atay, Ü., Dinçer, N.N., Uçan Yarkaç, F., Öncü, E. (2020) COVID-19 pandemi sürecinde diş hekimliği uzmanlık öğrencilerinin korku ve anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesi. *NEU Dent J.*, 2, 86-93.
- Tura, I., Erden, S. (2022). Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin memnuniyet sonrası Covid-19 kliniklerinde çalışmaya ilişkin görüşleri: Nitel bir çalışma. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 5 (3) , 149-157 . DOI: 10.54189/hbd.1118513.
- Ulusoy, M., Şahin, N., Erkmén, H. (1998). Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: psychometric properties. *J. Cognitive Psychotherapy: An International Quarterly*, 12, 163-172.
- Wang, C., Cheng, Z., Yue, X.G., McAleer, M. (2020). Risk management of COVID-19 by universities in China. *Journal of Risk Financial Management*, 13(2), 2-6. <https://doi.org/10.3390/jrfm13020036>
- Yanık, D., Yeşilçınar, İ. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde yaşanan sosyal izolasyonun hemşirelik öğrencileri üzerindeki etkileri: Niteliksel araştırma. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 8(2), 103-112.
- Yavaş Çelik, M. (2021). Üniversite sınavına hazırlanan gençlerin COVID-19 korkusunun öğrencilerin tükenmişlik ve anksiyetelerine etkisi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14 (1) , 19-28. DOI: 10.52976/vansaglik.760062
- Yeşil Bayülgen, M., Bayülgen, A., Yeşil, F.H., Akcan Türksever, H. (2021). COVID-19 pandemisi sürecinde çalışan hemşirelerin anksiyete ve ümitsizlik düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 3 (1) , 1-6. DOI: 10.48071/sbuhemşirelik.839229
- Yılmaz, Z., İstemihan, F., Arayıcı, S., Yılmaz, S., Güloğlu, B. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde bireylerdeki anksiyete ve ümitsizlik düzeylerinin incelenmesi. *Kriz Dergisi*, 28 (3) , 135-150. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kriz/issue/59100/766713>
- Zhou, S. J., Wang, L. L., Oi, M., Yang, X. J., Gao, L., Zhang, S. Y., ... Chen, J. X. (2021). Depression, anxiety, and suicidal ideation in Chinese university students during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 669833. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.669833>
- Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., ... Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29(6), 749–758. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-0154>

Emel GÜLNAR<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-4766-8927

Şule BIYIK BAYRAM<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0002-9842-1588

## Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeyleri ile Bakım Davranışları Arasındaki İlişki

### *The Relationship Between Emotional Intelligence Levels and Caring Behaviors of Nursing Students*

Gönderilme Tarihi: 26 Şubat 2023

Kabul Tarihi: 23 Şubat 2024

<sup>1</sup> Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kırıkkale, Türkiye.

<sup>2</sup> Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Trabzon, Türkiye.

#### Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Emel Gülnar

[emel84@hotmail.com](mailto:emel84@hotmail.com)

#### Anahtar Sözcükler: Bakım;

duygusal zeka; hemşirelik;

öğrenci.

**Keywords:** Caring; emotional intelligence; nursing; student.

#### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri ve bakım davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Bu araştırma tanımlayıcı-ilişkisel desende yapılmıştır. Çalışmanın örneklemini 318 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada veriler "Tanıtıcı Özellikler Formu", "Schutte Duygusal Zeka Ölçeği" ve "Bakım Davranışları Ölçeği 30" kullanılarak toplanmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin bakım davranışları toplam puan ortalamasının  $156.01 \pm 21.88$ , duygusal zeka puan ortalamasının  $147.11 \pm 17.73$  olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin duygusal zeka puanları ile bakım davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0.415$ ,  $p=0.000$ ). Kadın olan öğrencilerin duygusal zeka puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Hemşirelik eğitiminden memnun olan, bakım vermenin hemşirenin birincil görevi olduğunu düşünen öğrencilerin bakım davranışları puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

**Sonuç:** Bu çalışmada öğrencilerin duygusal zeka ve bakım davranışları ölçeği puan ortalaması yüksek olduğu ve bakım davranışları ile duygusal zeka arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda hemşireliğin özünü oluşturan bakımı anlamlandırmak ve bakım davranışını kazandırmak için öğrencilerin duygusal zeka yeteneğini arttırmayı hedefleyen eğitim müfredatlarının geliştirilmesi önerilmektedir.

#### ABSTRACT

**Objective:** This research was conducted to determine the relationship between emotional intelligence levels and caring behaviors of nursing students.

**Methods:** The research was conducted as descriptive-correlational design. The sample of the study consisted of 318 nursing students. The data of the study were collected with the "Introductory Characteristics Form", "Schutte Emotional Intelligence Scale" and "Caring Behaviors Inventory-30".

**Results:** It was determined that the total mean score of the nursing student' caring behaviors was  $156.01 \pm 21.88$  and the mean emotional intelligence score was  $147.11 \pm 17.73$ . It was determined that there was a statistically significant, positive, and weak correlation between emotional intelligence levels and caring behaviors ( $p<0.05$ ). It was determined that the emotional intelligence scores of the female students were statistically significantly higher ( $p<0.05$ ). It was found that the caring behavior scores of the students who were satisfied with the nursing education and thought that providing care was the primary duty of the nurse were statistically significantly higher ( $r=0.415$ ,  $p=0.000$ ).

**Conclusion:** In this study, it was determined that the students' emotional intelligence and caring behaviors scale score averages were high and that there was a positive and significant relationship between caring behaviors and emotional intelligence. In line with these results, it is recommended that educational curricula be developed that aim to increase students' emotional intelligence skills to make sense of the care that constitutes the essence of nursing and to gain caring behaviors.

**Kaynak Gösterimi:** Gülnar, E., Biyık Bayram, Ş. (2024). Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeyleri ile Bakım Davranışları Arasındaki İlişki *EGEHFD*, 40(3), 377-386. Doi: 10.53490/egehemsire.1256656

**How to cite:** Gülnar, E., Biyık Bayram, Ş. (2024). The Relationship Between Emotional Intelligence Levels and Caring Behaviors of Nursing Students. *JEUNF*, 40(3), 377-386. Doi: 10.53490/egehemsire.1256656

## GİRİŞ

Bakım kavramı hemşirelik mesleğinin özünü oluşturmaktadır. Profesyonel bir meslek üyesi olarak hemşireler bakıma yönelik rollerini daha iyi benimsediklerinde bakım kalitesine önemli katkı sağlarlar (Dığın ve Kızılcık Özkan, 2021). Bunun için bakım davranışlarını kazanmaları gerekir. Bakım davranışları, hastaya ilgi, güvenlik ve dikkat ileten profesyonel hemşireler tarafından gerçekleştirilen hareketler, davranışlar ve tavırlar olarak tanımlanabilir (Biag ve Angeles, 2021). Bakım davranışları, hemşirenin bireyi dikkatli dinlemesi, göz teması kurması, rahatlatması, bilgi vermesi, kültürel farklılıkları göz önünde bulundurması gibi durumları içerir (Özkan ve Okumuş, 2012). Literatürde öğrencilerinin bakım davranışlarının iyi olduğu belirtilmiştir (Birimoglu ve Ayaz, 2015; Dığın ve Kızılcık Özkan, 2021; Gökşin ve Erzincanlı, 2020, Gül ve Arslan, 2021; Konuk ve Tanyar, 2019; Türk, Adana, Erol, Akyl ve Taşkıran, 2018).

Bakım davranışlarını sergilerken hemşirelerin hastaları ile etkili iletişim kurmaları gerekir (Çolak Okumuş ve Uğur, 2017). Ayrıca hemşireler bireylerin bakımını sağlarken sadece fizyolojik ihtiyaçlarını değil, aynı zamanda duygusal ihtiyaçlarını da karşılamalıdır. Hemşire hasta/sağlıklı bireylerin duygusal gereksinimlerini etkin bir şekilde karşılayabilmek için hem kendisinin hem de başkalarının duygularını anlamalı ve yönetmelidir (Culha ve Acaroglu, 2019). Duyguları anlama ve yönetme becerisi, birey merkezli bakımı güçlendirerek, hemşire-hasta etkileşiminin kalitesini yükseltir ve hastanın bakımına uyumunu artırarak memnuniyet düzeyini artırır. Bu nedenle hastanın duygularını anlama ve etkileşimi sağlayabilmek için hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri değerlendirilmelidir (Çolak Okumuş ve Uğur, 2017).

Duygusal zeka bireyin kendi bilincinin farkında olmasıdır (Dulewicz ve Higgs, 1999; Eymen, 2007). Duygusal zeka bireylerin kendi duygularını anlamasını sağlar. Böylece klinikte öğrencilerin karar vermesini ve iletişimin etkili olmasını sağlaması açısından önemlidir (Çolak Okumuş ve Uğur, 2017). Hemşirenin hastayı anlayabilme ve onların duygularını yönetebilme yeteneğine sahip olması bakım sürecinde önemlidir (Kılıç, Çağhyan ve Dağ, 2017).

Hemşirelerin duygusal zeka becerilerinin iyi olması bireylerin bakım gereksinimlerini karşılarken duygusal gereksinimlerini de değerlendirmelerini sağlar. Bu durum bütüncül hemşirelik bakımı sunumunda da hemşirede olması gereken bir özelliktir. Hemşirelerin duygusal zeka düzeyi ise bakım davranışını olumlu yönde etkileyeceği söylenebilir. Duygusal zekanın olumlu kullanılması hemşirelerin hata yapma olasılığını azaltacaktır. Özellikle kriz durumunda ya da kritik bir karar verme aşamasında duygusal karmaşıklık yaşanabilmektedir. Bu karmaşıklığın çözümlenmesinde duygusal zeka önemli bir işlev görmektedir. Ayrıca, duygusal zeka hemşirenin doğru karar verebilmesine ve duygularını yönetebilmesine olanak sağlamaktadır (Çankaya ve Çiftçi, 2019). Hemşirelik eğitiminin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor beceriye dayalı olması nedeniyle öğrencilerin duyuşsal alana özgü duygusal zekâ becerilerinin kazandırılması büyük önem taşımaktadır (Özakar Akça, Akkurt Yalçıntürk ve Yelen Akpınar, 2019). Ayrıca bakım davranışının, duyuşsal ve teknik beceriler olmak üzere iki temel kategoriden oluşması bu becerilerin birlikte verilmesini gerektirmektedir. Bakım davranışlarının üç hedef doğrultusunda öğretilmesi hemşirelik eğitiminin temel ögesidir (Birimoglu ve Ayaz, 2015). Bu nedenle bakım davranışlarının kazandırılmasında duygusal zeka önemli bir yer tutmaktadır. Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri ile bakım davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Bu çalışma hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri ile bakım davranışları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik tanımlayıcı-ilişkisel desende yapılmıştır.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni bir üniversitede hemşirelik bölümünde okuyan 680 öğrenci, örneklemini ise araştırmayı kabul eden 318 öğrenci oluşturmuştur. Evrenin yaklaşık %47'sine ulaşılmıştır.

**Araştırmaya dahil edilme kriterleri;** 18 yaş ve üzerinde ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan, hemşirelik öğrencisi olan ve klinik uygulama deneyimi olan öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir.

## Veri Toplama

Araştırmanın verileri, Nisan-Mayıs 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırmanın amacı hakkında hemşirelik öğrencilerine bilgilendirme açıklaması yapılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrenciler “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Duygusal Zeka Ölçeği” ve “Bakım Davranışları Ölçeği-30” ni doldurmuştur. Anketler çevrimiçi Google form ile toplanmıştır. Anketler ortalama 15-20 dakikada doldurulmuştur.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, “Tanıtıcı Özellikler Formu”, “Schutte Duygusal Zeka Ölçeği” ve “Bakım Davranışları Ölçeği-30” ile toplanmıştır.

**Tanıtıcı özellikler formu;** yaş, cinsiyet ve eğitim alma durumları gibi toplam 10 sorudan oluşmaktadır.

**Schutte Duygusal Zeka Ölçeği;** 1998 yılında geliştirilmiş olup (Schutte, Malouff, Hall, Haggerty, Cooper, Golden ve Dornheim, 1998), 2004 yılında yeniden düzenlenmiştir (Austin, Saklofske, Huang ve McKenney, 2004). Schutte Duygusal Zeka Ölçeği Tatar, Tok ve Saltukoğlu (2011) tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. Ölçek 41 maddeden ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin 21 maddesi ters yönlüdür. Beşli likert tipte olan ölçeğin ifadeleri 1 puan (Kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (Kesinlikle katılıyorum) arasında değerlendirilmektedir. Ölçeğin Cronbach-Alpha iç tutarlık katsayısı 0,82’dir (Tatar ve diğerleri, 2011). Bu çalışmada Cronbach-Alpha iç tutarlık katsayısı 0,88 olarak belirlenmiştir.

**Bakım Davranışları Ölçeği-30;** 1994 yılında geliştirilmiştir (Wolf, Giardino, Osborne ve Ambrose, 1994). Bakım Davranışları Ölçeği-30 Gül ve Dinç (2020) tarafından Türkçe’ye uyarlanmıştır. Ölçek 30 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten 30 ile 180 arasında puan alınmaktadır ve kesme noktası yoktur. Ölçekten alınan yüksek puan, hemşirelik bakım algısının yüksek olduğunu, düşük puan hemşirelik bakım algısının düşük olduğunu göstermektedir. Ölçeğin değerlendirilmesi ölçek toplam puanı üzerinden yapılmaktadır. “Hiç”, “nadiren”, “bazen”, “genellikle”, “neredeyse her zaman”, “her zaman” ifadelerinin yer aldığı altılı likert tipi derecelendirmenin kullanıldığı ölçekte ters yönde puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin Cronbach-Alpha iç tutarlık katsayısı 0,97’dir (Gül ve Dinç, 2020). Bu çalışmada da benzer olarak Cronbach-Alpha iç tutarlık katsayısı 0,97 olarak hesaplanmıştır.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada SPSS 23.0 (Statistical Package For Social Sciences) paket programı kullanılmıştır. Kolmogorov Smirnov testi ile normal dağılım olup olmadığına bakılmıştır. Veriler normal dağılım gösterdiğinden bağımsız grup karşılaştırmasında student t testi, üç ve daha fazla gruplu karşılaştırmalarda one way ANOVA testi ve ölçekler arası ilişkilerin belirlenmesinde pearson korelasyon testi kullanılmıştır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için Karadeniz Teknik Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu’ndan (07.03.2022 tarih ve 2021/414 numaralı kararı) ve çalışmanın yapıldığı kurumdan izin alınmıştır.

## BULGULAR

Öğrencilerinin yaş ortalaması 20.54±1.62’dir. Öğrencilerin %80.5’i kadın, %39’u birinci sınıfta öğrenim görmektedir. Öğrencilerin %67.3’ü Anadolu lisesi mezunu, %91.5’i bakım vermenin hemşirenin birincil görevi olduğunu düşündüğünü, %93,7’si duygusal zeka ile ilgili eğitim almadığını ve %34’ü hemşirelik eğitiminden çok memnun olduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Öğrencilerin “Bakım Davranışları Ölçeği” toplam puan ortalamasının 156.01±21.88 olduğu belirlenmiştir. Bakım davranışları ölçeği alt boyutlarından “Başkalarına Saygı” puan ortalamasının 51.81±7.64, “Profesyonel Bilgi ve Tutum” puan ortalamasının 52.44±7.62, “Birey İçin Ulaşılabilir Olma” puan ortalamasının 51.76±7.69 olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Öğrencilerin “Duygusal Zeka Ölçeği” puan ortalamasının 147.11±17.73 olduğu belirlenmiştir. “İyimserlik Ruh Halinin Düzenlenmesi” puan ortalamasının 44.91±6.30, “Duyguların Kullanımı”

puan ortalamasının  $21.14 \pm 3.44$  ve ‘‘Duyguların Değerlendirilmesi’’ puan ortalamasının  $35.09 \pm 6.30$  olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

**Tablo 1.** Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri (n=318)

<b>Demografik özellikler</b>	n	%
<b>Yaş</b> $\bar{x} \pm SS$ (min.-maks.)= $20.54 \pm 1.62$ (18-29)		
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	256	80.5
Erkek	62	19.5
<b>Sınıf</b>		
1. sınıf	124	39.0
2. sınıf	77	24.2
3. sınıf	74	23.3
4. sınıf	43	13.5
<b>En son mezun olunan okul</b>		
Anadolu Lisesi	214	67.3
Fen Lisesi	63	19.8
Genel Lise	23	7.2
Sağlık Meslek Lisesi	18	5.7
<b>Bakım vermenin hemşirenin birincil görevi olduğunu düşünme durumu</b>		
Evet	291	91.5
Hayır	27	8.5
<b>Duygusal zeka konusunda eğitim alma durumu</b>		
Evet	20	6.3
Hayır	298	93.7
<b>Hemşirelik eğitiminden memnun olma durumu</b>		
Çok memnun	108	34.0
Kısmen memnun	186	58.5
Memnun değil	24	7.5



**Tablo 2.** Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zeka Ölçeği, Bakım Davranışları Ölçeği ve Alt Boyutları Toplam Puan Ortalamasının Dağılımı

	Ölçek	$\bar{x}\pm SS$	Min	Maks
Davranışları	Başkalarına Saygı	51.81±7.64	29.00	60.00
	Profesyonel Bilgi ve Tutum	52.44±7.62	26.00	60.00
	Birey İçin Ulaşılabilir Olma	51.76±7.69	29.00	60.00
Bakım Ölçeği	<b>Toplam puan</b>	156.01±21.88	88.00	180.00
Zeka	İyimserlik Ruh halinin düzenlenmesi	44.91±6.30	17.00	60.00
	Duyguların Kullanımı	21.14±3.44	9.00	29.00
Duygusal Ölçeği	Duyguların Değerlendirmesi	35.09±6.30	17.00	50.00
	<b>Toplam puan</b>	147.11±17.73	105.00	194.00

Kadın öğrencilerin duygusal zeka ölçeği puan ortalaması erkek öğrencilere göre daha yüksek olup, aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p=0.006$ ). Üçüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin duygusal zeka ölçeği ve bakım davranışları puan ortalaması anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p=0.001$ ). Bakım vermenin hemşirenin birincil görevi olduğunu belirten öğrencilerin bakım davranışları ölçeği puan ortalamasının anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır ( $p=0.001$ ). Hemşirelik eğitiminden çok memnun olduğunu belirten öğrencilerin bakım davranışları ölçeği puan ortalamasının anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p=0.011$ ) (Tablo 3).

**Tablo 3.** Hemşirelik Öğrencilerin Duygusal Zeka Ölçeği ve Bakım Davranışları Ölçeği Puan Ortalamasının Bazı Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

	Duygusal Zeka Ölçeği	Bakım Davranışları Ölçeği
Cinsiyet	$\bar{x}\pm SS$	$\bar{x}\pm SS$
Kadın	148.65±16.71	157.08±21.97
Erkek	140.75±20.39	151.59±21.11
t	2.828	1.778
p	<b>0.006*</b>	0.076
Sınıf		
1	144.33±15.42	153.21±20.93
2	144.15±17.03	157.19±23.17
3	157.48±18.85	165.56±17.60
4	142.58±16.89	145.53±22.83
F	12.280	9.434
p	<b>0.001**</b>	<b>0.001**</b>

Post-hoc	1<3. 2<3. 4<3	1<3.4<2. 4<3
<b>Bakım vermenin hemşirenin birincil görevi olduğunu düşünme durumu</b>		
Evet	147.63±17.60	157.38±21.82
Hayır	141.55±18.510	141.29±16.73
t	1.708	3.727
p	0.089	<b>0.001*</b>
<b>Hemşirelik eğitiminden memnun olma durumu</b>		
Çok memnun	148.73±18.07	160.22±20.34
Kısmen memnun	146.66±17.29	154.77±21.98
Memnun değil	143.33±19.55	146.66±24.47
F	1.054	4.583
p	0.350	<b>0.011**</b>

\*Independent simple t testi

\*\*One way ANOVA testi

Öğrencilerin duygusal zeka ölçeği ile bakım davranışları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir ( $r=0.415$ ,  $p=0.001$ ). Öğrencilerin duygusal zeka ölçeği ile başkalarına saygı ( $r=0.412$ ,  $p=0.000$ ), profesyonel bilgi ve tutum ( $r=0.409$ ,  $p=0.001$ ) ve birey için ulaşılabilir olma ( $r=0.364$ ,  $p=0.001$ ) bakım davranışları alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin bakım davranışları ölçeği ile iyimserlik ruh halinin düzenlenmesi ( $r=0.349$ ,  $p=0.001$ ) ve duyguların değerlendirilmesi ( $r=0.328$ ,  $p=0.001$ ) duygusal zeka alt boyutları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönde zayıf düzeyde bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4.** Hemşirelik Öğrencilerin Duygusal Zeka Ölçeği Ve Bakım Davranışları Ölçeği Puan Ortalamasının Ve Alt Boyutlarının Korelasyonu

Duygusal Zeka Ölçeği Alt Boyutları					
Bakım Davranışları Ölçeği Alt Boyutları	İyimserlik ruh halinin düzenlenmesi	Duyguların kullanımı	Duyguların değerlendirmesi	Toplam puan	
<b>Başkalarına Saygı</b>					
r	0.347	0.254	0.312	0.412	
p	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	
<b>Profesyonel Bilgi ve Tutum</b>					
r	0.329	0.266	0.327	0.409	
p	0.001*	0.001*	0.001	0.001*	
<b>Birey için Ulaşılabilir Olma</b>					
r	0.321	0.186	0.300	0.364	
p	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	
<b>Toplam puan</b>					

<b>r</b>	0.349	0.247	0.328	0.415
<b>p</b>	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*

\*Pearson korelasyonu

## TARTIŞMA

Bakım, hemşirelik mesleğinin özünü ve temelini oluşturmaktadır. Bu açıdan hemşirelik mesleğinin merkezini oluşturan bakımın, hemşirelik öğrencileri tarafından algılanması ve davranışlara dökülmesi önemlidir. Bu çalışmada öğrencilerin hemşirelik bakım davranışlarının yüksek olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda da çalışma sonucumuz ile benzer olarak, hemşirelik öğrencilerinin bakım davranışlarının yüksek olduğu belirtilmiştir (Allari, Atout ve Hasan, 2020; Aupia, Lee, Liu, Wu ve Mills, 2018; Dığın ve Kızılcık Özkan, 2021; Gökşin ve Erzincanlı, 2020; Gül ve Arslan, 2021; Türk ve diğerleri, 2018). Hemşireler hasta bakımında önemli rol oynamaktadırlar. Öğretim elemanları ve hemşirelerin rol model davranışları, klinik öğrenme ortamı ve etkili iletişim becerileri hemşirelik öğrencilerinin bakım davranışı algılarına olumlu katkısı olmaktadır (Inocian ve diğerleri, 2022).

Ayrıca bu çalışmada, öğrencilerin bakım davranışı algısı ölçeğinde en yüksek puanın “Profesyonel Bilgi ve Tutum” alt boyutundan alındığı belirlenmiştir. Bu sonuç, öğrenciler tarafından hemşirelik uygulamalarının temelini bilgi ve beceriye dayandığını açıklamaktadır. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin bakıma ilişkin bilgi ve tutum kazanmaları önemlidir. Bu çalışmada, bakımın hemşirenin görevi olduğunu ve hemşirelik eğitiminden memnun olduğunu belirten öğrencilerin hemşirelik bakım algısının yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin eğitim süreçlerinde hemşirelik bakım kavramının mesleğin temel bileşeni olduğunun, önemli ölçüde vurgulandığını göstermektedir. Bu bulgular sonucunda hemşirelik eğitiminin öğrenciler tarafından sevilmesinin, mesleğin gerektirdiklerini öğrenmeye motive ettiği, mesleki bilgi, beceri ve tutumları benimseyerek, mesleki doyumun ve verimliliğin artmasına katkı sağladığı söylenebilir (Birimoğlu ve Ayaz, 2015; Culha ve Acaroglu, 2019).

Bakım davranışı, öğrencilere etkili iletişim tekniklerinin kazandırılması ve hastalar ile etkileşimlerinin sağlanması ile gerçekleşir. Bu etkileşimi sağlayacak hemşirelik öğrencilerinde ise olması gereken en önemli özellik duygusal zeka düzeylerinin iyi olmasıdır (Çolak Okumus ve Uğur, 2017; Kaya, Şenyuva ve Bodur, 2018). Yapılan çalışmalarda duygusal zeka düzeyi ile iletişim arasında pozitif bir ilişki belirlenmiştir (Kikanloo ve diğerleri, 2019; Ökten, 2019). Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Culha ve Acaroglu (2019) tarafından yapılan bir çalışmada öğrencilerin duygusal zeka ve bakım algı düzeylerini iyi olarak belirtilmiştir. Sabancıoğulları, Çatal ve Doğaner (2019) hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ortalamanın üzerinde ve hemşirelerin duygusal zeka ölçeği ile manevi bakım arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Çalışma sonuçlarından hemşirelerin bakım uygulamalarını yaparken, yalnızca mesleki yeterliliğe sahip olmasının yeterli olmadığı aynı zamanda duygusal zeka düzeylerinin de bakım sürecini olumlu etkileyeceği söylenebilir.

Hemşire, bireylerin duygusal gereksinimlerini etkin bir şekilde karşılayabilmek için hem kendisinin hem de başkalarının duygularını anlamalı ve yönetmelidir (Culha ve Acaroglu, 2019). Bu çalışmada bakım davranışı ölçeğinin “İyimserlik Ruh Halinin Düzenlenmesi” ve “Duyguların Kullanımı ve Duyguların Değerlendirmesi” alt boyutlarının puanları yüksek bulunmuştur. Duygusal zekânın insanlarda duygu ve duyguların rolü ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Duygusal zekânın gelişimi, hemşirelerin duygularının büyümesinde ve empatik ilişkilerin kurulmasında iyi bir strateji olarak görülmektedir (Hajibabae, Farahani, Ameri, Salehi ve Hosseini, 2018). Öğrencilerin duygusal zekalarını arttırmayı amaçlayan eğitim müfredatları düzenlenmesi önemlidir (Culha ve Acaroglu, 2019). Ayrıca öğrencilerin hemşirelik mesleğini isteyerek ve severek seçme durumları da eğitim süreçlerinin verimli geçmesine ve duygusal zeka durumları ile bakım davranışlarının olumlu yönde etkileneceği açıktır. Turan ve diğerleri (2019) tarafından yapılan çalışmada hemşirelik mesleğini tercih edenlerin duygusal zeka düzeylerinin yüksek olduğunu saptamıştır. Bu çalışmada da hemşirelik eğitiminden memnun olan öğrencilerin duygusal zeka düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Eğitimin yanı sıra çalışmamız ve çalışmalarda cinsiyetin de duygusal zeka düzeyinde farklılık oluşturduğu, kadınların duygusal zekaları erkeklere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Ceylantekin ve Öcalan, 2020; Hajibabae ve diğerleri, 2018; Stiglic ve diğerleri, 2018; Turan ve diğerleri, 2019). Bu durum kadın öğrencilerin olayları anlamlandırmada ve duygularını ortaya koymakta daha yetkin olduğunu düşündürmektedir. Ayrıca bu çalışmada üçüncü sınıfta öğrenim gören öğrencilerin

duygusal zeka düzeylerin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde duygusal zeka puanının sınıfa göre farklılaşmadığını gösteren çalışmalar (Barkhordari ve Rostambeygi, 2013) olduğu gibi farklı sınıflarda farklılıklar olduğunu gösteren çalışmalar da mevcuttur (Kılıç, Çağlıyan ve Dağ, 2017). Bu sonuçlar doğrultusunda çalışmamızın bir sınırlılığı olan dördüncü sınıf öğrencilerinin daha az katılım sağlamasından kaynaklı olabilir. Ayrıca hemşirelik eğitim süresince teorik dersler/uygulamalar, öğrenci-öğretmen ilişkileri, öğrenci-öğrenci ilişkileri vb. gibi birçok faktör duygusal zeka seviyesinin artmasına katkıda bulunmuş olabilir.

Duygusal zeka hem kendinin hem de karşısındaki bireyin duygularını anlayabilmesi, böylece empati yapabilmesi ve ayrıca bunları davranış olarak yansıtabilmesidir (Eymen, 2007). Duygusal zeka seviyesi yüksek öğrenci hemşirelerin yoğun iş temposunda kendi ruh sağlıklarını koruyabilir, böylece hastalarına etkin ve kaliteli bakım verebilirler. Duygusal zeka bakım uygulamaları için önemlidir (Culha ve Acaroglu, 2019). Bu çalışmada bakım davranışları ve duygusal zeka arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Çalışma sonucumuz ile benzer olarak, Çolak Okumuş ve Uğur (2017) hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ile bakım davranışları arasında pozitif bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Öğrencilerin duygusal zeka düzeylerinin yüksek olması bakım davranışlarına olumlu katkı sağlayacak ve böylece bakım kalitesini arttıracaktır. Hemşirelerin hastalarla uzun zaman geçirmeleri sebebiyle duygusal zeka düzeylerinin yüksek olması onları anlamaları ve bakım sürecinde sorunların gözden kaçmadan saptanması için önemlidir (Dugué, Sirost ve Dosseville, 2021; Wang, Yang, Zhang, Ouyang, Liu ve Luo, 2020).

### Sınırlılıklar

Bu çalışma bir üniversitenin hemşirelik bölümü ile sınırlıdır. Dördüncü sınıf öğrencilerinin sayısının daha az katılım sağlaması nedeniyle, örneklem sayısının sadece %47'sine ulaşılmış olması, çalışmaya katılımın gönüllük esasına dayalı olması ve katılımcıların rastgele seçilmesi de diğer sınırlılıkları oluşturmaktadır.

### SONUÇ

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka ve bakım davranışları ölçeği puan ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir. Kadın olan öğrencilerin duygusal zeka düzeylerinin yüksek olduğu saptanmıştır. Hemşirelik eğitiminden memnun olan ve bakımın hemşirenin birincil görevi olduğunu düşünen öğrencilerin hemşirelik bakım algısının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin bakım davranışları ile duygusal zeka düzeyleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda eğitim müfredatındaki dersler içerisinde öğrencilerin duygusal zeka düzeylerini geliştirecek simülasyon, yaratıcı drama, grup çalışması, kendini tanıma, iletişim ve duygularını ifade etme etkinliklerinin yapılması önerilmektedir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: Ş.B.B., E.G. Veri toplama: Ş.B.B. Veri analizi ve yorumlama: E.G., Ş.B.B. Makale yazımı: E.G., Ş.B.B. Eleştirel inceleme: E.G, Ş.B.B.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazarlar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

### KAYNAKLAR

- Allari, R. S., Atout, M., Hasan, A. A. H. (2020). The value of caring behavior and its impact on students' self-efficacy: Perceptions of undergraduate nursing students. *In Nursing Forum*, 55 (2), 259-266. doi: 10.1111/nuf.12424.
- Aupia, A., Lee, T. T., Liu, C. Y., Wu, S. F. V., Mills, M. E. (2018). Caring behavior perceived by nurses, patients and nursing students in Indonesia. *Journal of Professional Nursing*, 34(4), 314-319. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2017.11.013>
- Austin, E.J., Saklofske, D.H., Huang, S.H.S., McKenney, D. (2004). Measurement of trait emotional intelligence: testing and cross-validating a modified version of Schutte et al.'s (1998) measure. *Pers Individ Differ*, 36(3), 555-562. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00114-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00114-4).
- Barkhordari M, Rostambeygi P. (2013). Emotional intelligence in nursing students. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 1(12), 46-50. <http://jamp.sums.ac.ir/index.php/JAMP/article/view/47>.
- Biag, A.D., Angeles J.L. S. (2021). Testing the structural equation model of the influence of nurses' spiritual well-being and caring behaviour on their provision of spiritual care to patients. *Journal of Nursing Management*, 29(4), 822-833. <https://doi.org/10.1111/jonm.13224>

- Birimoğlu, C., Ayaz S. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin bakım davranışlarını algılamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(3), 40-48. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/330801>.
- Ceylantekin, Y., Öcalan, D. (2020). The relationship between nursing students' emotional intelligence and thoughts on the profession. *Journal of Higher Education and Science*, 10(3), 531-538.
- Culha, Y., Acaroglu, R. (2019). The relationship amongst student nurses' values, emotional intelligence and individualised care perceptions. *Nursing ethics*, 26(7-8), 2373-2383. 10.1177/0969733018796682
- Çankaya, M., Çiftçi, G. E. (2019). Hemşirelerin stresle başa çıkma tarzlarında duygusal zekanın etkisi: Çorum ilinde bir uygulama. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 391-414.
- Çolak Okumuş, D., Uğur, E. (2017). Hemşirelerin duygusal zeka düzeylerinin bakım davranışlarına etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 104-109. <http://journal.acibadem.edu.tr/en/download/article-file/1701664>
- Diğın, F., Kızılcık Özkan Z. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin bakım davranışları algılarının belirlenmesi. *Gevher Nesibe Journal Of Medical & Health Sciences*, 6(10),16-21. <https://doi.org/10.46648/gnj.155>
- Dugué, M., Sirost, O., Dosseville, F. (2021). A literature review of emotional intelligence and nursing education. *Nurse Education in Practice*, 54, 103124. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103124>
- Dulewicz, V., Higgs, M. (1999). Can emotional intelligence be measured and developed. *Leadership & Organizational Development Journal*, 20(5), 242- 253. <https://doi.org/10.1108/01437739910287117>
- Eymen, U.E. (2007). *Duygusal zeka*. Kalite Ofisi Yayınları. İstanbul. [www.kaliteofisi.com](http://www.kaliteofisi.com).
- Gökşin, İ., Erzincanlı, S. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumları ile bakım davranışları arasındaki ilişki. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 12(1), 49-55. doi: 10.5336/nurses.2019-66259
- Gül, Ş., Arslan, S. (2021). Bir hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerin hemşirelik bakım davranışları algısının belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 432-438 <https://doi.org/10.31067/acusaglik.852191>
- Gül, S., Dinç, L. (2020). Psychometric evaluation of the caring behaviors inventory in Turkish nurses and patients. *Journal of Nursing Measurement*, 28 (1), 60-72. DOI: 10.1891/JNM-D-18-00094
- Hajibabae, F., Farahani, M., Ameri, Z., Salehi, T., Hosseini, A. (2018). The relationship between empathy and emotional intelligence among Iranian nursing students. *International Journal of Medical Education*, 9, 239-243. DOI: 10.5116/ijme.5b83.e2a5.
- Inocian, E. P., Hill, M. B., Felicilda-Reynaldo, R. F. D., Kelly, S. H., Paragas, E. D., Turk, M. T. (2022). Factors in the clinical learning environment that influence caring behaviors of undergraduate nursing students: An integrative review. *Nurse Education in Practice*, 103391. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103391>
- Kaya, H., Senyuva E., Bodur, G. (2018). The relationship between critical thinking and emotional intelligence in nursing students: a longitudinal study. *Nurse Educ Today*, 68, 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.05.024>
- Kılıç, H. F., Çağlıyan, S., Dağ, G. S. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin duygusal zeka düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma*, 14(4), 275-282. DOI: 10.52880/sagakadeg 915075
- Kikanloo, A. A. I., Jalali, K., Asadi, Z., Shokrpour, N., Amiri, M., Bazrafkan, L. (2019). Emotional intelligence skills: Is nurses' stress and professional competence related to their emotional intelligence training? A quasi experimental study. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 7(3), 138. doi: 10.30476/JAMP.2019.74922
- Konuk, T., Tanyar, D. (2019). Investigation of nursing students' perception of caring behaviors. *Journal of Caring Science*, 8(4), 191-197. doi: 10.15171/jcs.2019.027
- Ökten, M. (2019). *Hemşirelerin duygusal zeka düzeyleri ile iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özakar Akça, S., Akkurt Yalçınürk, A., Yelen Akpınar, Y. (2019). Hemşirelik son sınıf öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*,21(3), 47-57. <http://hemarge.org.tr/ckfinder/userfiles/files/2019/3/mmm5.pdf>
- Özkan İ., Okumuş H. (2012). Bakım ve iyileşmenin kesiştiği bir model: Watson'ın İnsan Bakım Modeli. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2, 61-72.
- Sabancıoğulları, S., Çatal, N., Doğaner, F. (2020). Comparison of newly graduated nurses' and doctors' opinions about spiritual care and their emotional intelligence levels. *Journal of Religion and Health*, 59, 1220-1232. <https://doi.org/10.1007/s10943-019-00760-7>
- Schutte, N.S., Malouff, J.M., Hall, L.E., Haggerty, D.J., Cooper, J.T., Golden, C.J, Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Pers Indiv Differ*, 25(2), 167-77
- Stiglic, G., Cilar, L., Novak, Z., Vrbnjaka, D., Stenhousec, R., Snowdend, A., Pajnikihar, M.(2018). Emotional intelligence among nursing students: Findings from a crosssectional study. *Nurse Education Today*, 66,33-38. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.03.028>

- Tatar, A., Tok, S., Saltukoğlu, G. (2011). Gözden geçirilmiş Schutte duygusal zeka ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve Psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 21(4), 325-338. <https://doi.org/10.5455/bcp.20110624015920>
- Turan, N., Özdemir Aydın, G., Özsaban, A., Kaya, H., Aksel, G., Yılmaz, A., Hasmaden, E., Akkuş, Y. (2019). Intuition and emotional intelligence: A study in nursing students. *Cogent Psychology*, 6(1), 1633077. <https://doi.org/10.1080/23311908.2019.1633077>
- Türk, G., Adana, F., Erol, F., Çelik Akyıl, R., Taşkıran, N. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin meslek seçme nedenleri ile bakım davranışları algısı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3), 1-10.
- Wolf, Z.R., Giardino, E.R., Osborne, P.A. Ambrose, M.S. (1994) Dimensions of Nurse Caring. *Journal of Nursing Scholarship*, 26, 107-112. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1994.tb00927.x>
- Wang, K., Yang, Y., Zhang, T., Ouyang, Y., Liu, B., Luo, J. (2020). The relationship between physical activity and emotional intelligence in college students: The mediating role of self-efficacy. *Frontiers in psychology*, 11, 967. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00967>

Aylin KURT<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-5521-0828

Fatma DİNÇ<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0003-1451-7441

Musa ÖZSAVRAN<sup>3</sup>

Orcid: 0000-0001-9008-900X

## Pedriatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerin Pedriatrik İlaç Dozu

### Hesaplama Bilgileri ve Becerileri

#### *Pedriatric Drug Dose Calculation Knowledge and Skills of Nurses Working in the Pediatrics Clinic*

Gönderilme Tarihi: 10 Ağustos 2023

Kabul Tarihi: 23 Şubat 2024

<sup>1</sup>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bartın, Türkiye.

<sup>2</sup>Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bartın, Türkiye.

<sup>3</sup>Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Ahmet Erdoğan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Zonguldak, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Fatma DİNÇ

[fatmadincocuk@hotmail.com](mailto:fatmadincocuk@hotmail.com)

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk; ilaç doz hesaplamaları; çocuk hemşireliği

**Keywords:** Child; drug dosage calculations; pediatric nursing.

### ÖZ

**Amaç:** Bu araştırma pedriatri hemşirelerinin pedriatrik ilaç doz hesaplamalarına ilişkin bilgilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırma 27 Aralık 2022-10 Haziran 2023 tarihleri arasında tanımlayıcı-kesitsel olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini aynı tarihlerde Türkiye'nin Batı Karadeniz bölgesinde bir ilde bulunan üç hastanenin pedriatri kliniklerinde görev yapan 298 hemşire, örneklemini ise 274 hemşire oluşturmuştur. Veriler "Kişisel Bilgi Formu" ve araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen "Pedriatrik İlaç Dozu Hesaplama Becerileri Anketi" ile yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan pedriatri hemşirelerinin %70.4'ü mililitre, %78.1'i damla sayısı, %71.9'u ise kuru toz hacmi bilgi ve beceri sorularına doğru cevap vermiştir. Güvenli doz aralığı bilgi ve beceri sorusuna yönelik pedriatri hemşirelerinin %63.9'u doğru, süspanسیون ilaçlar için doğru doz bilgi ve beceri sorusuna %83.2'si doğru ve intravenöz ilaçlar için ise %69.0'ı doğru cevap vermiştir.

**Sonuç:** Pedriatri hemşirelerinin çoğunluğunun bilgi ve beceri düzeyleri yeterliydi. Ancak pedriatri hemşirelerinin matematiksel ve doz hesaplama becerilerini kapsayan eğitimlerin artırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

### ABSTRACT

**Objective:** This study was conducted to evaluate the knowledge of pediatric nurses on pediatric drug dose calculations.

**Methods:** The research was carried out descriptively and cross-sectionally between 27 December 2022 and 10 June 2023. The population of the study consisted of 298 nurses working in the pediatric clinics of three hospitals in a province in the western Black Sea region of Turkey at the same time, and the sample consisted of 274 nurses. The data were collected by face-to-face interview method using the "Personal Information Form" and the "Pedriatric Drug Dose Calculation Skills Questionnaire" developed by the researchers in line with the literature.

**Results:** Among the pediatric nurses who participated in the study, 70.4% of them answered the knowledge and skill questions of milliliter 78.1% of them answered the question of the number of drops, and 71.9% of the them answered the question of dry powder correctly. For the safe dose range knowledge and skill question, 63.9% of pediatric nurses answered correctly, 83.2% of them correctly answered the question of knowledge and skill of the correct dose for suspension drugs, and 69.0% of them answered correctly for intravenous drugs.

**Conclusion:** The knowledge and skill levels of the majority of pediatric nurses were sufficient. However, it is thought that it would be beneficial to increase the training of pediatric nurses covering mathematical and dose calculation skills.

**Kaynak Gösterimi:** Kurt, A., Dinç, F., Özsvran, M. (2024). Pedriatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerin Pedriatrik İlaç Dozu Hesaplama Bilgileri ve Becerileri. *EGEHFD*, 40(3), 387-394. Doi: 10.53490/egehemsire.1340625

**How to cite:** Kurt, A., Dinç, F., Özsvran, M. (2024) Pedriatric Drug Dose Calculation Knowledge and Skills of Nurses Working in the Pediatrics Clinic. *JEUNF*, 40(3), 387-394. Doi: 10.53490/egehemsire.1340625

## GİRİŞ

Pediyatri hastalarının ilaç dozu hesaplamaları ve uygulamaları gelişim düzeyine, vücut yüzey alanlarına, kilo, boy ve yaşa göre yetişkinlerden farklılık göstermektedir (Bereda, 2022). Organ gelişimindeki farklılıklar, karaciğer enzim sistemleri ve böbrek sistemleri, mide boşalmasında gecikmeler, bağırsak hareketlerinde azalma ilacın metabolize edilmesini ve atılmasını etkilemektedir (Ardahan Akgul, Özgüven Öztarnacı, Doğan ve Yıldırım Sari, 2019; Bülbül ve diğerleri, 2014). Ayrıca pediyatri hastalarının ilaç uygulamalarında çok küçük dozların doğru ölçümünü sağlamak için ilaç dozu hesaplamaları gerekmektedir (Ridling, Christensen, Harder, Gove ve Gore, 2016). Bu durum yetişkinlere göre daha yüksek risk oluşturmaktadır (Suluhan, Yıldız ve Fidancı, 2023). İlaç dozu hesaplamalarında temel matematik bilginin yanında toplama, çıkarma, çarpma ve bölme gibi aritmetik fonksiyonlar ve ondalık kesirler bilgisi gerekmektedir (Bagnasco ve diğerleri, 2016; Ofosu ve Jarett, 2015). Yanlış hesaplamalar pediyatri hastalarının güvenliğini tehdit etmektedir. İlacın aşırı dozu toksisiteye ve yaşamı tehdit eden duruma neden olabilirken, düşük doz ise tedavide gecikmeye neden olabilmektedir (Lan ve diğerleri, 2014). Doğru doz hesaplaması, pediyatri hastalarının ilaç uygulamasının önemli bir bileşenidir (Ridling ve diğerleri, 2016). Pediyatri hastaları üzerinde yapılan çalışmalarda en sık bildirilen ilaç hataları doz aşımı ve düşük dozdur (Bolt, Yates, Mahon ve Bakri, 2014; Manias, Kinney, Cranswick ve Williams, 2014).

Pediyatri hemşirelerinin ilaç dozu, hacmi veya miktara karar verebilmek için doğru hesaplama yöntemlerini bilmesi terapötik sonuçlar açısından önemlidir (Ridling ve diğerleri, 2016). Türkiye’de pediyatri hemşireleri, pediyatri hastalarına güvenli ve etkili hemşirelik bakımı sağlamak için ilaçların uygun dozda hazırlanmasından, hesaplanmasından, uygulanmasından ve yan etkilerinin izlenmesinden sorumludur (Karaca ve Açıköz, 2014). Literatürde doz hesaplama becerileri ile ilaç hataları arasında yakın bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Pourtéimour, Hemmati Malsakpak, Jasemi, Eghtedar ve Parizadet, 2019; Ravi Rai ve Sujita Devi, 2019). Pediyatri hemşirelerinin ilaç doz hesaplama becerilerini değerlendiren birkaç çalışma bulunmakla birlikte onaylanmış ve güvenilir bir ölçüm aracına rastlanmamıştır (Ameer ve Ghaleb, 2015; Ravi Rai ve Sujita Devi, 2019; Ridling ve diğerleri., 2016; Zeleke, Chanie ve Woldie, 2014). Pediyatri kliniklerinde barkod tarama, infüzyon pompası, otomatik dağıtım kabini ve eczane tarafından hazırlanan birim dozlar gibi yenilikçi teknolojik gelişmelerin kullanılması, pediyatri hastasına yanlış bir dozun ulaşma olasılığını azaltmaya yardımcı olabilmektedir (Zeleke ve diğerleri, 2014). Ancak yaşanan bilgisayar arıza süreleri, başarısız teknolojiler ve ani-hızlı müdahale gerektiren durumlar hâlâ pediyatri hemşirelerin ilaç doz hesaplama becerilerine sahip olmasını gerektirmektedir (Ridling ve diğerleri, 2016). Çok küçük dozların doğru ölçümünün sağlanması için daha sık hesaplama yapma ihtiyacının olması ve pediyatrik hastalarda daha yüksek olumsuz risk göz önüne alındığında pediyatri hemşirelerinin nasıl performans gösterdiğini anlamak önemlidir. Bu gerekçeler doğrultusunda çalışma, pediyatri hemşirelerinin pediyatrik ilaç dozlarının hesaplanmasına ilişkin bilgilerini ve becerilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

### **Bu kapsamda araştırmada aşağıdaki soruya yanıt aranmıştır.**

1. Pediyatri kliniklerinde görev yapan hemşirelerin mililitre, damla sayısı, kuru toz hacmi, güvenli doz aralığı, süspanسیون ilaçlar ve intravenöz ilaçlar için ilaç dozu hesaplama becerileri nasıldır?

## YÖNTEM

### **Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma tanımlayıcı-kesitsel tipte tasarlanmıştır ve gerçekleştirilmiştir.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, Türkiye’nin Batı Karadeniz bölgesindeki bir şehirde yer alan üç farklı hastanenin 27 Aralık 2022-10 Haziran 2023 tarihleri arasında pediyatri kliniklerinde görev yapan hemşireler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem sayısının hesaplanması için G\*Power 3.1. istatistik programı kullanılmıştır. %5 hata payı ve %99.9 güven düzeyi ile yapılan hesaplama göre 87 olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya dâhil olma kriterleri: (1) Pediyatri hemşiresi olmak, (2) Araştırmanın yürütüldüğü kurumlarda çalışmak, (3) Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak, (4) Veri toplama formlarını eksiksiz doldurmak. Dışlama kriteri ise (1) Kliniklerde sorumlu hemşire olarak görev almak (2) Temel hemşirelik eğitimi almadan (ebe, acil tıp teknisyeni) hemşire olarak çalışmak. Çalışma kapsamına alınan değişkenlerin arasındaki ilişkiyi daha net gösterebilmesi için; Pediyatri kliniğinde çalışan çalışmaya katılmaya gönüllü olan 298 pediyatri hemşiresinden tüm soruları yanıtlayan 274’ü araştırmanın örneklemi oluşturmuştur.



## Veri Toplama

Araştırma üç hastanenin pediatri kliniklerinde göre yapan hemşirelerle gerçekleştirilmiştir. Araştırma yeri olarak seçilen hastaneler pediatri alanında çeşitli sağlık sorunları olan hastalara özel yatarak tedavi hizmeti sundukları için seçilmiştir. Böylece pediatrik uzmanlık alanında geniş bir hemşire popülasyonuna erişim sağlanmıştır. Veriler toplanırken öncelikle birim başhemşirelerine, daha sonra araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelere çalışma hakkında bilgi verilmiştir. Katılımın isteğe bağlı olduğu vurgulanmıştır. Anket ve bilgilendirilmiş onam formları kapalı zarf içinde hemşirelere verilmiştir. Veriler 27 Aralık 2022-10 Haziran 2023 tarihleri arasında “Kişisel Bilgi Formu” ve “Pediatri İlaç Dozu Hesaplama Becerileri Anketi” kullanılarak araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi ile toplanmıştır. Veri toplama formlarında hemşirelerin isimlerine yer verilmemiştir. Veri toplama araçlarının doldurulması yaklaşık 20 dakika sürmüştür. Hemşirelerin anketteki beceri sorularını cevaplarken hesap makinesi kullanmalarına izin verilmemiştir. Araştırma katılımcıları, tamamlanan anketleri her üniteye belirlenen bırakma yerlerine alınmaya hazır bir şekilde bırakmıştır. Yazarlar, tamamlanan anketleri toplamak için aynı gün çalışma alanlarına geri dönmüşlerdir.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri Kişisel Bilgi Formu ve Pediatrik İlaç Dozu Hesaplama Becerileri Anketi kullanılarak elde edilmiştir.

**Kişisel bilgi formu:** Form, katılımcıların yaş, cinsiyet, mesleki deneyim, ilaç uygulama, doz ve hatalarına yönelik eğitim alma özelliklerini sorgulayan sorulardan oluşmaktadır.

**Pediatrik ilaç dozu hesaplama becerileri anketi:** Araştırmacılar anketi literatürü gözden geçirerek geliştirmiştir (Ardahan Akgul ve diğerleri, 2019; Bagnasco ve diğerleri, 2016; Bülbül ve diğerleri, 2014). Anket, hemşirelerin pediatrik ilaç dozu hesaplama bilgilerinin ve becerilerinin algılanmasına ilişkin altı sorudan oluşmaktadır. Sorular mililitre, damla sayısı, kuru toz hacmi, güvenli doz aralığı, süspansiyon ilaçlar için doğru doz, intravenöz ilaçlar için doğru doz hesaplanmasına ilişkin problemleri içermektedir. Hazırlanan “Pediatrik İlaç Dozu Hesaplama Becerileri Anket’e yönelik; Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Öğretim Üyesi olmak üzere altı kişiden uzman görüşü alınmıştır ve uzmanlar arasında ankete yönelik bir görüş birliğinin olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada uzmanların maddelere verdikleri puanların kapsam geçerlilik oranları 0.67-1.0 arasında değişmektedir. Çalışmada Kapsam Geçerlilik İndeksi 0.995 olarak hesaplanmış olup, uzmanlar arasında ileri düzeyde ve istatistiksel olarak anlamlı bir görüş birliğinin olduğu belirlenmiştir.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Bu araştırmadan elde edilen veriler, IBM Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS Corp., Armonk, NY, ABD) versiyon 22.0 istatistik yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan pediatri hemşirelerinin sosyodemografik özellikleri sayı ve yüzde dağılımı, ortalama ve standart sapma olarak verilmiştir. Bu çalışmada betimsel analiz kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık 0.05 olarak kabul edilmiştir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılması için veriler toplanmadan önce Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Etik Kurulu’ndan (23.11.2022 tarih ve 2022-SBB-0498/27 numaralı kararı) etik kurul izni alınmıştır. Çalışmaya katılmak için gönüllü olan hemşirelerden bilgilendirilmiş onam formu kullanılarak yazılı onamları alınmıştır. Araştırmanın tüm aşamalarında Helsinki Bildirgesi’nin maddelerine uygun hareket edilmiştir.

## BULGULAR

Araştırmaya katılan pediatri hemşirelerinin yaş ortalaması  $31.17 \pm 6.80$  (22-56), %96.7’si kadın ve %76.3’ü üniversite mezunuydu. Hemşirelerin %36.1’i genel pediatri servisinde çalışıyordu, mesleki deneyimleri ortalama  $9.03 \pm 6.99$  yıl (1-36) ve pediatri kliniklerindeki deneyimleri ise ortalama  $6.13 \pm 4.99$  yıld (1-24). Hemşirelerin %79.9’u ilaç doz hesaplama ve uygulama hatalarına yönelik daha önce eğitim almıştı ve bu hemşirelerin %46.5’i bu eğitimleri hizmet içi eğitim kapsamında edinmişti (Tablo 1).

Araştırmaya katılan pediatri hemşirelerinin mililitre, bilgi ve beceri sorusuna %70.4’ü doğru, %28.1’i yanlış cevap vermişti ve %1.5’i bilmediğini belirtmiştir. Damla sayısı bilgi ve beceri sorusuna pediatri hemşirelerinin %78.1’i doğru, %13.5’i yanlış cevap vermişti ve %6.6’sı bilmediğini belirtmiştir. Kuru toz hacmi

bilgi ve beceri sorusuna pediatri hemşirelerinin %71.9'u doğru, %19.0'ı yanlış cevap vermişti ve %1.5'i bilmediğini belirtmiştir.

**Tablo 1.** Pediatri Hemşirelerinin Özellikleri (n=274)

Sosyodemografik ve mesleki özellikler	X ± Ss	Min-Mak
Yaş (yıl)	31.17±6.80	22-56
Mesleki deneyim (yıl)	9.03±6.99	1-36
Pediatri klinik deneyimi (yıl)	6.13±4.99	1-24
	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	265	96.7
Erkek	9	3.3
<b>Eğitim seviyesi</b>		
Lise	16	5.8
Üniversite	209	76.3
Yüksek lisans	46	16.8
Doktora	3	1.1
<b>Görev yapılan klinik</b>		
Çocuk acil servisi	43	15.6
Genel pediatri servisi	99	36.1
Çocuk cerrahisi servisi	38	13.9
Yenidoğan yoğun bakım ünitesi	53	19.4
Çocuk yoğun bakım ünitesi	29	10.6
Çocuk hematoloji onkoloji servisi	12	4.4
<b>İlaç doz hesaplama ve uygulama hatalarına yönelik eğitim alma</b>		
Evet	219	79.9
Hayır	55	21.1
<b>Eğitim kaynağı*</b>		
Seminer	35	8.7
Kongre	20	5.0
Kurs	40	10.0
Ders kapsamı	120	29.9
Hizmet içi eğitim	187	46.5

\*Birden fazla seçenek işaretlendi.

Güvenli doz aralığı bilgi ve beceri sorusuna pediatri hemşirelerinin %63.9'u doğru, %12.4'ü yanlış cevap vermişti ve %23.7'si bilmediğini belirtmiştir. Süspansiyon ilaçlar için doğru doz bilgi ve beceri sorusuna pediatri hemşirelerinin %83.2'si doğru, %12.4'ü yanlış cevap vermişti ve %4.4'ü bilmediğini belirtmiştir. İntravenöz ilaçlar için doğru doz bilgi ve beceri sorusuna pediatri hemşirelerinin %69.0'ı doğru, %14.2'si yanlış cevap vermişti ve %16.8'i bilmediğini belirtmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2.** Pediatri Hemşirelerinin Pediatrik İlaç Dozu Hesaplama Bilgileri ve Becerileri (n=274)

Pediatrik ilaç dozu hesaplama becerileri	Doğru cevap		Yanlış cevap		Bilgisi Yok	
	n	%	n	%	n	%
	<b>Mililitre</b> Doktor isteminde Ranitidin hidroklorür (Ulcuran) 2 x 10 mg yazılmıştır. İlacın ampul formu 50 mg/2ml şeklindedir. Hastaya akşam tedavisinde kaç dizyem ilaç uygulanmalıdır?	193	70.4	77	28.1	4
<b>Damla sayısı</b> 1000 ml 1/3 mayii (%3.33 Dekstroz %0.3 NaCl solüsyonu) 20 saatte infüzyon şekilde uygulanacaktır. Hastaya giden mayii için dakikadaki damla sayısı kaç olmalıdır?	214	78.1	38	13.5	4	6.6
<b>Kuru toz hacmi</b> 500 mg'lık bir flakon 3.5 mL steril enjeksiyonluk su ile seyreltikten sonra ilacın 4.8 mL olduğunu görürsünüz. İlacın toz hacmi ne kadardır?	197	71.9	52	19.0	4	1.5
<b>Güvenli doz aralığı</b> 8 kg'lık bir bebek için doktor istemi 2 x 120 mg Ampisilin Sulbaktam'dır. 500 mg Ampisilin Sulbaktam, 3 mL çözücü ampuldür. 500 mg Ampisilin Sulbaktamın toz hacmi 0.5 ml'dir. İlacın günlük maksimum dozu 40 mg/kg/gün'dür. Bebeğe verilen ilaç miktarı güvenli midir?	175	63.9	34	12.4	65	23.7
<b>Süspansiyon ilaçlar için doğru doz</b> Doktor isteminde 4x ½ ölçek ibuprofen oral olarak yazılmıştır. Hastaya sabah tedavisinde kaç ml ilaç uygulanmalıdır?	228	83.2	34	12.4	12	4.4
<b>Intravenöz ilaçlar için doğru doz</b> Doktor isteminde 4x600 mg Seftriaksion yazılmıştır. 1 g Seftriaksionda 10 ml çözücü ampul bulunmaktadır. 1 g Seftriaksion toz hacmi 0.8 ml'dir. Hastanıza her verdiğinizde ilaç miktarı nedir?	189	69.0	39	14.2	46	16.8

İlaç doz hesaplama ve uygulama hatalarına yönelik eğitim alan pediatri hemşireleri almayanlara göre mililitre (p<0.001), damla sayısı (p=0.001), güvenli doz aralığı (p<0.001), süspansiyon ilaçlar için doğru doz (p=0.001) intravenöz ilaçlar için doğru doz (p<0.001) sorularına daha yüksek oranda doğru yanıt verdikleri belirlenmiştir. (Tablo 3).

**Tablo 3.** Pediatri Hemşirelerinin İlaç Doz Hesaplama ve Uygulama Hatalarına Yönelik Eğitim Alma Durumlarına Göre Pediatrik İlaç Dozu Hesaplama Bilgi ve Becerilerinin İncelenmesi (n=274)

Pediatrik ilaç dozu hesaplama becerileri	İlaç doz hesaplama ve uygulama hatalarına yönelik eğitim alma				$\chi^2$ , p	
	Evet		Hayır			
	n	%	n	%		
<b>Mililitre</b>	Doğru cevap	176	91.2	17	8.8	36.928, <0.001
	Yanlış cevap	47	61.0	30	39.0	
	Bilgisi yok	2	50.0	2	50.0	
<b>Damla sayısı</b>	Doğru cevap	178	83.2	36	16.8	14.806, 0.001
	Yanlış cevap	34	89.5	4	10.5	
	Bilgisi yok	2	50.0	2	50.0	
<b>Kuru toz hacmi</b>	Doğru cevap	165	83.8	32	16.2	1.464, 0.481
	Yanlış cevap	43	82.7	9	17.3	
	Bilgisi yok	2	50.0	2	50.0	
<b>Güvenli doz aralığı</b>	Doğru cevap	160	91.4	15	8.6	46.576, <0.001
	Yanlış cevap	30	88.2	4	11.8	
	Bilgisi yok	35	53.8	30	46.2	
<b>Süspansiyon ilaçlar için doğru doz</b>	Doğru cevap	196	86.0	32	14.0	13.940, 0.001
	Yanlış cevap	22	64.7	12	35.3	
	Bilgisi yok	7	58.3	5	41.7	
<b>Intravenöz ilaçlar için doğru doz</b>	Doğru cevap	172	91.0	17	9.0	36.329, <0.001
	Yanlış cevap	21	53.8	18	46.2	
	Bilgisi yok	32	69.6	14	30.4	

$\chi^2$  : Ki-kare testi

## TARTIŞMA

Bu araştırma pediatri hemşirelerinin pediatrik ilaç doz hesaplamalarına ilişkin bilgilerini ve becerilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre verilen cevapların doğruluk oranı yüksek olarak bulunmuştur. Pediatri hemşirelerinin ilaç doz hesaplama becerisinde pratik becerileri ve teorik bilgileri de dikkate alması gerekmektedir.

Bu çalışmada mililitre bilgi ve beceri sorusuna pediatri hemşirelerinin yarısından fazlası doğru cevap vermiştir. Mevcut araştırmalar pediatri hemşirelerinin dönüşüm formüllerini kullanmasını, temel matematiksel hesaplamaları gerçekleştirmesini, ondalık sayıları anlamasının ilaçların güvenli ve doğru şekilde uygulanmasının temel bir bileşeni olarak tanımlamaktadır (Coyne, Neeham ve Rands, 2013; Ridling ve diğerleri, 2016). Benzer şekilde yapılan bir çalışmada hemşirelerin %64.75'inin metrik dönüşümü doğru yaptığı belirtilmiştir (Fleming, Brady ve Malone, 2014). Bu oran tolere edilemeyecek kadar düşüktür. Yapılan çalışmalara incelendiğinde bu çalışmanın bulgusu benzer nitelikte olup literatürü desteklemektedir.

Bu çalışmada damla sayısı bilgi ve beceri sorusuna pediatri hemşirelerinin yarısından fazlası doğru cevap vermiştir. Yapılan bir çalışmada pediatri hemşirelerinin farmakoloji bilgisine ilişkin sorulara yaklaşık %73'ünün doğru cevap verdiği saptanmıştır (Lan ve diğerleri, 2014). Bu çalışmadaki bulguların aksine yapılan bir çalışmada hemşirelerin damla sayısı hesaplamak için standartlaştırılmış formülleri kullanmadığı ve damla sayısı hesaplama becerisine yönelik sorulardan düşük puan aldığı saptanmıştır (Fleming ve diğerleri, 2014). Bu durum çalışmanın yapıldığı kurumda infüzyon pompalarının kullanılmasından dolayı olabileceği düşünülmektedir. Genel olarak hastanelerin ekipman, malzeme ve donanımlar yönünden aynı şartlara sahip olmayabileceği ve hemşirelerin her duruma karşı hazır olmalarının da klinik açısından yararlı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada kuru toz hacmi bilgi ve beceri sorusuna pediatri hemşirelerinin yarısından fazlası doğru cevap vermiştir. Kuru toz hacmi, bir ilacı sulandırmak için bir şişeye eklenen sıvı miktarı ve son sıvı miktarı arasındaki farktır. Pediatri hastalarında kuru toz hacmine dikkat edilmezse hazırlanan ilaç dozu, istenen dozdan daha düşük olabilir. İlaç doz hatalarını önlemek için pediatri hemşiresinin ilaç uygulamasında kuru toz hacmi göz önünde bulundurulması önemlidir. Yapılan bir çalışmada, pediatri hemşirelerinin %85.7'sinin ilaç dozlarını ayarlarken kuru toz ağırlıklarını hesapladıkları bildirilmektedir (Bülbül ve diğerleri, 2014). Başka bir çalışmada da pediatri hemşirelerinin %86.7'sinin ilaç dozu hesaplamasında kuru toz hacmine dikkat etmediği belirtilmiştir (Savaşer, Çimen ve Yıldız, 2008). Araştırma bulgusunun aksine bu durum pediatri hastasına yanlış dozda ilaç verilmesine neden olabilir. Bu nedenle pediatri hemşirelerinin kuru toz hacmi hesaplamalarına dikkat etmesinin önemli olduğu ve hizmet içi eğitimler ile ilaçları doğru dozlarda hazırlamaları sağlanmalıdır.

Bu çalışmada pediatri hemşirelerinin güvenli doz aralığına ilişkin bilgi ve beceri sorusuna doğru cevap verme oranı en düşüktü. Pediatri hemşirelerinin ilaç hesaplamaları için karmaşık matematik ve hesaplama becerilerine, mantık, akıl yürütme, analiz süreçlerini yapabilmeleri gerekmektedir (Lan ve diğerleri, 2014). Yapılan bir çalışmada pediatri hemşirelerinin ilaç uygulama hatalarının başında ilaç uygulama kartlarının uygun şekilde kontrol edilmemesi ve ilaç dozlarının yanlış hesaplanmasının yer aldığı belirtilmektedir (Pourteimour ve diğerleri, 2019). İleriye dönük yapılan başka bir çalışmada pediatri hemşirelerinin güvenli doz hesaplama hataları %26.5 olarak bildirilmektedir (Feleke ve Girma, 2010). Yapılan araştırmalar incelendiğinde bu çalışma bulgusu literatürle paralellik göstermekte ve güvenli doz aralığı bilgi-becerilerinin önemini ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada pediatri hemşirelerinin süspansiyon ilaçların verilmiş dozuna yönelik bilgi ve beceri sorusuna doğru cevap verme oranı en yüksekti. Pediatri hemşirelerinin bebek ve çocuklara süspansiyon ilaç verilmesi sırasında doğru hesap yapması önemlidir. Süspansiyon ilaçların uygulaması her ne kadar kolay gibi görünse de yanlış dozda uygulama riski yüksektir (Ameer ve Ghaleb, 2015).

Bu çalışmada pediatri hemşirelerinin intravenöz ilaçlar için doğru doz bilgi ve beceri sorusuna doğru cevap verme oranı %69.0'dı. Pediatri hemşirelerinin temel matematiksel hesaplamaları yapmaları, ondalık sayıları anlamaları ve oral tablet, intramuskuler enjeksiyon, intravenöz gibi ilaç verilmiş yollarına dikkat etmeleri pediatri hastalarına yönelik güvenli uygulamalar açısından önemlidir (Coyne ve diğerleri, 2013; Jarvis, McCullough ve McParland, 2021). Yapılan bir çalışmada yenidoğan yoğun bakım ünitesindeki hemşirelerin %60'ının intravenöz ilaçların uygulama zamanları ve ilaç etkileşimleri dâhil ilaç uygulama hataları yaşadığı bildirilmektedir (Taheri, Norian, Rasoli ve Kavooosi, 2013). Yapılan sistematik bir incelemede de pediatri hastalarında rapor edilen en yaygın ilaç uygulama hatası olarak infüzyon ilaçların doz ve süre hesaplamasında yaşandığı bildirilmektedir (Ameer ve Ghaleb, 2015).

Bu çalışmada ilaç doz hesaplama ve uygulama hatalarına yönelik eğitim alan pediatri hemşirelerinin almayanlara göre mililitre damla sayısı hesaplama, güvenli doz aralığını belirleme, süspansiyon ilaç ve intravenöz ilaçlar için doğru doz hesaplama becerisine yönelik sorularına daha yüksek oranda doğru yanıt vermiştir. Pediatri hemşireleri ilaç uygulamalarında sıklıkla hatalar ile karşılaşmaktadır (Lan ve diğerleri, 2014). İlaç doz hesaplamaları, ilaç etkileşimlerini, dönüşümlerini, uygulama doz ve zamanları gibi konuları içeren eğitimler ile sağlık profesyonellerinin desteklenmesi ilaç hatalarını önlemek ve azaltmak için önem arz etmektedir (Zelege ve diğerleri, 2014). Pediatri hastalarında ilaç uygulama hatalarını önlemek için yapılan bir sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında ilacın hesaplanması ve hazırlanmasında eğitim programlarının oluşturulmasının, müdahale sonrası ilaç uygulama hatalarında %64'lük bir azalma sağladığı belirlenmiştir (Marufu, Bower, Hendron, Manning, 2022). Bunun yanı sıra yapılan bir başka çalışmada ise konferans, seminer veya hizmet içi eğitim alan pediatri hemşirelerinin almayanlara göre ilaç hesaplama puanları arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (Ravi Rai ve Sujita Devi, 2019).

Pediatri hemşirelerinin eğitim, danışmanlık, destek ve hasta haklarının korunmasındaki rolleri yaygınlaşırken, çocuğa ve aileye en iyi bakımın sağlanmasından sorumlu olan bir kişi haline gelmiştir. Pediatri hemşiresi bakım, tedavi ve uygulamalarda çocuk hakları çerçevesinde çocuğun en üstün yararını gözeterek temel sağlık hizmetlerinden yararlanmasını ve gerekli tıbbi bakımı almasını desteklemelidir (Üstüner-Top ve Cam, 2023). Pediatri hemşirelerinin çocuk ve ebeveynlerinin zarar görmesini önlemek ve tıbbi uygulama hatalarına neden olabilecek durumları bilmesi ve malpraktislerin önlenmesi yasalar karşısında kendilerini savunabilmeleri açısından önemlidir (Gerçekler, Didişen, Bolışık, Başbakkal, 2015).

Hastanelerde hizmet içi eğitimler yoluyla sağlanacak eğitimlerin verimli şekilde yürütülmesi sağlanarak bilgi ve becerilerin güncel tutulmasının oluşabilecek hataların azaltılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

### Sınırlılıklar

Araştırma Türkiye'nin Batı Karadeniz bölgesinde bir ilde bulunan üç hastanenin pediatri kliniklerinde görev yapan hemşirelerle yapılmıştır ve tüm hemşirelere genellenemez. Veri toplama araçlarının bazı hemşirelerde sınav şeklinde bir kaygı yaşamasına ve bu durum performanslarını da olumsuz etkilemiş olabilir. Araştırmada pediatri hemşirelerinin bilgi ve beceri düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum araştırmanın güçlü yönlerinden biridir.

### SONUÇ

Pediatri hemşirelerinin ilaç dozu hesaplama becerilerini güçlendirmek hasta güvenliğinin sağlanması açısından en önemli unsurlardan biridir. Bu çalışma sonuçlarına göre verilen cevapların doğruluk oranı yüksek olarak bulunmuş olsa da pediatri hemşireleri için matematik ve doz hesaplama becerilerini kapsayan eğitimlerin öncelikle hemşirelik müfredatı ve sürekli eğitim programları kapsamında, mezuniyet sonrasında da hastanelerde hizmet içi eğitim programları ile güncel bilgilerinin artırılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda hemşirelerin ilaç uygulama ve hazırlama konusunda becerilerinin artması ve ilaç hatalarının önlenmesi amacıyla hemşirelik müfredatında kanıt dayalı, eleştirel düşünmeyi destekleyen yenilikçi öğrenme yöntemlerinin kullanılması ve simülasyona dayalı uygulamaların yaygınlaştırılması önerilebilir. Pediatri kliniğinde çalışan hemşireler için de ilaç odalarında sessiz ortamlar oluşturulabilir, barkod tarama, otomatik dağıtım dolapları, eczanelerde hazırlanan birim dozlar ve elektronik ilaç uygulama kayıtları oluşturulabilir ve klinikte kullanımı yaygınlaştırılabilir. Ayrıca ilaç dozu hesaplamalarını öğretmeye ve bu becerileri uygulamaya aktarmaya yönelik ek araştırmaların yapılması önerilebilir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: A.K., F.D., M.Ö. Veri toplama: A.K., F.D., M.Ö. Veri analizi ve yorumlama: A.K., F.D. Makale yazımı: A.K., F.D., M.Ö. Eleştirel inceleme: A.K., F.D., M.Ö.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

### KAYNAKLAR

- Ameer, A., Ghaleb, M. (2015). Systematic literature review of hospital medication administration errors in children. *Integrated Pharmacy Research and Practice*, 5(4), 153–165. <https://doi.org/10.2147/IPRP.S54998>
- Ardahan Akgul, E., Ozguven Oztornaci, B., Dogan, Z., Yildirim Sari, H. (2019). Determination of senior nursing students'

- mathematical perception skills and pediatric medication calculation performance. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 27(2), 166–172. <https://doi.org/10.26650/fnijn382707>
- Bagnasco, A., Galaverna, L., Aleo, G., Grugnetti, A. M., Rosa, F., Sasso, L. (2016). Mathematical calculation skills required for drug administration in undergraduate nursing students to ensure patient safety: A descriptive study. Drug calculation skills in nursing students. *Nurse Education in Practice*, 16(1), 33–39. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.06.006>
- Bereda, G. (2022). Pediatrics : pharmacokinetics and dose calculation. *Journal of Pediatrics & Neonatal Care*, 12(2), 96–102. <https://doi.org/10.15406/jpnc.2022.12.00463>
- Bolt, R., Yates, J. M., Mahon, J., Bakri, I. (2014). Evidence of frequent dosing errors in paediatrics and intervention to reduce such prescribing errors. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 39(1), 78–83. <https://doi.org/10.1111/jcpt.12114>
- Bülbül, A., Kunt, A., Selalmaz, M., Sözeri, Ş., Uslu, S., Nuhoğlu, A. (2014). Assessment of knowledge of pediatric nurses related with drug administration and preparation. *Türk Pediatri Arsivi*, 49(4), 333–339. <https://doi.org/10.5152/tpa.2014.1751>
- Coyne, E., Needham, J., Rands, H. (2013). Enhancing student nurses' medication calculation knowledge; Integrating theoretical knowledge into practice. *Nurse Education Today*, 33 (9), 1014–1019.
- Feleke, Y., Girma, B. (2010). Medication administration errors involving paediatric in-patients in a hospital in Ethiopia. *Tropical Journal of Pharmaceutical Research*, 9 (4), 401–407.
- Fleming, S., Brady, A. M., Malone, A. M. (2014). An evaluation of the drug calculation skills of registered nurses. *Nurse Education in Practice*, 14 (1), 55–61.
- Gerçeker G.Ö., Didişen, N., Bolışık, B., Başbakkal, Z. (2015). Pediatri hemşirelerinin ilaç hataları ve eşdeğer ilaç kullanımına ilişkin deneyimlerinin ve görüşlerinin incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 210–215
- Jarvis, D. H., McCullough, K. D., McParland, T. R. (2021). Nurse education and mathematical competency: implementation of an online, self-directed, prerequisite model. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (24), 13106.
- Karaca, A., Açıkgoz, F. (2014). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç dozu hesaplama becerileri ve ilaç uygulama hataları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(2), 110–116.
- Lan, Y. H., Wang, K. W. K., Yu, S., Chen, I. J., Wu, H. F., Tang, F. I. (2014). Medication errors in pediatric nursing: Assessment of nurses' knowledge and analysis of the consequences of errors. *Nurse Education Today*, 34(5), 821–828. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.07.019>
- Manias, E., Kinney, S., Cranswick, N., Williams, A. (2014). Medication errors in hospitalised children. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 50(1), 71–77. <https://doi.org/10.1111/jpc.12412>
- Marufu, T.C., Bower, R. Hendron, E., Manning, J.C. (2022). Nursing interventions to reduce medication errors in paediatrics and neonates: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatric Nursing*, 62, e139-e147. doi: 10.1016/j.pedn.2021.08.024.
- Ofosu, R., Jarrett, P. (2015). Reducing nurse medicine administration errors. *Nursing Times*, 111(20), 12–24.
- Pourteimour, S., Hemmati MalsakPak, M., Jasemi, M., Eghtedar, S., Parizad, N. (2019). The effect of smartphone-based application learning on the nursing students' performance in preventing medication errors in the pediatric units. *Pediatric Quality & Safety*, 4(6), e226. <https://doi.org/10.1097/pq9.0000000000000226>
- Ravi Rai, D., Sujita Devi, N. (2019). The knowledge regarding pediatric drug calculation among the staff nurses. *The Pharma Innovation Journal*, 8(5), 444–449. [www.thepharmajournal.com](http://www.thepharmajournal.com)
- Ridling, D., Christensen, P., Harder, L.R., Gove, N., Gore, S. (2016). Pediatric nurse performance on a medication dosage calculation assessment tool. *Journal of Pediatric Nursing*, 31(2), e133–e140. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2015.10.016>
- Savaşer, S., Çimen, S., Yıldız, S. (2008). Flakon şeklindeki antibiyotiklerde kuru toz hacminin uygulanacak doz üzerine etkisi. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 16 (61), 7–15.
- Suluhan, D., Yıldız, D., Eren, B. (2023). Triangle technique : An effective tool for improving nursing students' ability to calculate safe pediatric medication dosages. *Journal of Child Health Care*, 27(1), 13674935221145511
- Taheri, E., Norian, M., Rasoli, M., Kavooosi, A. (2013). The study of type and amount of medication errors in neonatal intensive care units and neonatal units. *Journal of Critical Care Nursing*, 6 (1), 21–28.
- Üstüner-Top, F., Cam, H.H. (2023). Right to health: Pediatric nurses' views on the hospitalized child. *Archives de Pediatrie*, 30(1), 59-66. doi: 10.1016/j.arcped.2022.11.020.
- Zelege, A., Chanie, T., Woldie, M. (2014). Medication prescribing errors and associated factors at the pediatric wards of Dessie Referral Hospital, Northeast Ethiopia. *International Archives of Medicine*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/1755-7682-7-18>

Nazmiye ÇIRAY<sup>1</sup>  
**Orcid:** 0000-0003-1640-9815  
Nurgül GÜNGÖR TAVŞANLI<sup>2</sup>  
**Orcid:** 0000-0002-1831-2171  
Elif Rabia MÜNGAN<sup>3</sup>  
**Orcid:** 0000-0001-5421-0677  
Arzu ÖMÜRLÜ<sup>4</sup>  
**Orcid:** 0000-0001-9592-1125

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye  
<sup>2</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Manisa, Türkiye  
<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Hastanesi (Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi) Çalışan Sağlığı ve Güvenliği Birimi, İzmir, Türkiye  
<sup>4</sup>Urla Devlet Hastanesi, İzmir, Türkiye

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Nazmiye ÇIRAY  
nazmiye.ciray@ege.edu.tr

**Keywords:** Oncology patients; dying with dignity; nursing care.

**Anahtar Sözcükler:** Onkoloji hastaları; saygın ölüm; hemşirelik bakımı.

## Oncology Nurses' Attitudes Concerning Dying with Dignity Principles and Related Factors

### Onkoloji Hemşirelerinin Saygın Ölüm İlkelerine İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler

**Gönderilme Tarihi:** 2 Kasım 2023 **Kabul Tarihi:** 26 Şubat 2024

\*Bu araştırma 1.Uluslararası 2.Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi'nde (4-6 Aralık 2019) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

#### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to evaluate oncology nurses' attitudes toward the dying with dignity principles and investigate factors affecting these attitudes.

**Methods:** This cross-sectional and descriptive study was conducted with 77 nurses working in two university hospitals in İzmir, Turkey. Descriptive characteristics form and the Assessment Scale of Attitudes toward Principles about Dying with Dignity (ASAPDD) were used to collect data. For data analysis, IBM SPSS 24 was used.

**Results:** The mean age of the participants was  $34.61 \pm 8.28$  and %84.4 of them were female. The nurses' total ASAPDD score was  $52.38 \pm 6.36$ . There was a negative and low-level significant relationship between the nurses' working year in oncology and the total ASAPDD score ( $r = -0.273$ ,  $p = 0.01$ ). The nurses' total ASAPDD score was  $52.38 \pm 6.36$ . It was determined that gender, marital status, work characteristics, history of palliative care training, and end-of-life care practices of the nurses did not affect their attitudes toward the dying with dignity principles, while age and experience had a significant effect on the nurses' adoption of these principles

**Conclusion:** In this study, the mean total ASAPDD score of the nurses working in oncology was found to be higher than the moderate level, and it was determined that they developed positive attitudes toward the principles of dying with dignity. On completion of this research, it was found that age and experience influenced on the adoption of the dying with dignity principles. To increase the healing power of care and ensure that death occurs under good care, it is recommended that the principles of dying with dignity should be adopted by nurses and end-of-life care should be regulated through legal and ethical boundaries and internalized by nurses as an ethical obligation.

#### ÖZ

**Amaç:** Araştırmanın amacı, onkoloji hemşirelerinin saygın ölüm ilkelerine ilişkin tutumlarını ve etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

**Yöntem:** Kesitsel ve tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma Türkiye'nin İzmir ili içerisinde yer alan iki üniversite hastanesinde çalışan 77 hemşire ile yürütülmüştür. Verilerin toplanmasında Hemşire Tanılama Formu ve Saygın Ölüm İlkelerine İlişkin Tutumları Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde IBM SPSS 24 programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Katılımcıların yaş ortalamasının  $34.61 \pm 8.28$  olduğu ve %84.4'ünün kadın olduğu saptandı. Hemşirelerin Saygın Ölüm Ölçeği toplam puanı  $52.38 \pm 6.36$  olarak bulunmuştur. Hemşirelerin cinsiyet, medeni durum, çalışma şekli, palyatif bakım eğitimi alma, yaşam sonu bakım verme özelliklerinin saygın ölüme ilişkin tutumlarını etkilemediği, yaş ve deneyimin saygın ölüm ilkelerinin benimsenmesi üzerinde etkili olduğu bulundu. Hemşirelerin onkolojide çalışma yılı ile saygın ölüm ölçeği toplam puanları arasında negatif yönlü düşük düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $r = -0.273$   $p = 0.01$ ).

**Sonuç:** Çalışmada, onkolojide çalışan hemşirelerin Saygın Ölüm Ölçeği toplam puan ortalaması orta düzeyden yüksek bulunmuştur ve saygın ölüm ilkelerine ilişkin tutum geliştirdikleri saptanmıştır. Bu araştırmanın sonucunda yaş ve deneyimin saygın ölüm ilkelerinin benimsenmesi üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Bakımın iyileştirici gücünün ve iyi bakım altında ölümün sağlanabilmesi için saygın ölüm ilkelerinin hemşireler tarafından benimsenmesi, bakımın bu yönde yasal ve etik sınırları çizilerek düzenlenmesi ve de yaşam sonu bakım ödevinin bir etik yükümlülük olarak içselleştirilmesinin sağlanması önerilir.

**How to cite:** Çiray, N., Güngör Tavşanlı, N., Müngan, E.R., Ömürlü, A. (2024). Oncology Nurses' Attitudes Concerning Dying with Dignity Principles and Related Factors. *JEUNF*, 40(3), 395-402. Doi: 10.53490/egehemsire.1385017

**Kaynak Gösterimi:** Çiray, N., Güngör Tavşanlı, N., Müngan, E.R., Ömürlü, A. (2024). Onkoloji Hemşirelerinin Saygın Ölüm İlkelerine İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler. *EGEHFD*, 40(3), 395-402. Doi: 10.53490/egehemsire.1385017

## **INTRODUCTION**

Death is one of the most important events that people must deal with in their lives, and it is a universal and inevitable end shared by all living organisms. In psychological and physiological senses, death is the last stage of an individual (Ay and Gençtürk, 2013). In clinical practice, nurses frequently face serious life-threatening problems that can result in death and provide care for dying patients (Çevik and Sav, 2013). Cancer is one of these fatal diseases. It is one of the leading causes of death across the world and associated with one in six fatal cases. In 2020, cancer caused the death of nearly 10 million people (WHO, 2022). Cancer symbolizes the border between death and life and is a disease that requires holistic care. A significant number of nurses working in the field of oncology have stated that they provide care for dying patients (Uzunkaya and Terzioğlu, 2021). End-of-life care includes the control of not only physical symptoms but also psychological, social, and spiritual issues (Tehrani-neshat, Rakhshan, Torabizadeh and Fararouei, 2020).

Every individual's death is as unique and special as his/her life. Dying with dignity is a basic human right and important for individuals in the last days of their lives (Staats, Christensen, Grov, Husebø and Tranvåg, 2020). Dying with dignity consists of the categories of autonomy, confidentiality, trust, information needs being met, right to choose, receiving care and being cared for, being respected, maintaining self-control, and patient-nurse communication (Matiti and Trorey, 2004). In this regard, oncology nurses should provide care in line with dying with dignity principles by protecting the dignity and privacy of individuals, keeping their pain under control, being able to identify people that will be with dying patients to share their last moments, ensuring that they convey their last wishes to be fulfilled in advance and have time to say goodbye, and controlling the timing (Kızılkaya and Koştü, 2006; Uzunkaya and Terzioğlu, 2021; Çelik, 2019). It is important to determine the attitudes of nurses toward dying with dignity and effective factors in order to provide appropriate nursing care and implement practices in line with related principles. However, in the literature, there are only limited studies on this subject (Çevik and Sav, 2013, Dağ and Badır, 2017, Uzunkaya and Terzioğlu, 2021). Therefore, this was conducted to evaluate the attitudes of oncology nurses toward the dying with dignity principles and investigate factors affecting these attitudes.

## **METHODS**

### **Research Design**

This study was performed as descriptives and cross-sectionally.

### **Population and Sample**

The sample consisted of 77 volunteer nurses who had worked for at least one year in two university hospitals in a town located in the center of Turkey's third largest city and were not on medical or vacation leave during the study period. Data were collected from the nurses between January and June 2019 based on their own statements. Oncology clinics are located in tertiary education and research hospitals. Therefore, the population consists of 95 oncology clinical nurses who provide care in the oncology clinics of two university hospitals. The sample of the research were calculated as 77 nurses, with a 95% confidence interval  $\pm$  5% margin of truth.

### **Criteria for inclusion in the study**

- Being willing to participate in research,
- Being 18 years or older,
- Being working in an oncology clinic for at least 6 months,
- Being in a physical and mental condition to fill out the survey forms correctly.

### **Data Collection**

Descriptive characteristic and the Assessment Scale of Attitudes toward Principles about Dying with Dignity (ASAPDD) were used to collect data. The data were collected by the researchers during the nurses' rest hours at working time. Before data collection, the purpose and method of the study were explained to the nurses. Data collection tools were distributed to those who agreed to participate in the study. Application of the data collection tools took an average of 15-20 minutes.



## Data Collection Tools

**Descriptive characteristics form:** This form, prepared by the researchers, included eight questions to determine the nurses' age, gender, educational status, marital status, and work characteristics.

**ASAPDD:** This Likert-type scale was developed by Duyan (2014) for the Turkish population and consists of 12 items. The Cronbach alpha reliability coefficient of the scale was previously reported as 0.89. For the current study, the Cronbach alpha value of the scale was found to be 0.87. The lowest score that can be obtained from the scale is 12, and the highest score is 60. High scores indicate a high level of attitudes toward the dying with dignity principles (Duyan, 2014).

## Data Analysis

Data analysis was performed using SPSS version 25.0. Frequency, percentage distribution, and mean values were calculated for descriptive statistics. The Kolmogorov-Smirnov test was used to determine the normality of data distribution ( $p > 0.05$ ). In the comparison of the nurses' descriptive characteristics and total ASAPDD scores, the parametric independent-samples t-test and the non-parametric Mann-Whitney U test were used for binary categorical data and the Pearson correlation analysis was used for the comparison of continuous data. The significance level of the obtained findings was evaluated at the 95% confidence interval ( $p < 0.05$ ).

## Ethical Consideration

After obtaining approval from the Scientific Ethics Committee of Celal Bayar University (Decision number: 20.478.486/05.12.2018 on 05 December 2018) for the research, necessary legal permissions were obtained from the two hospitals where the study was planned to be conducted. All principles of the Helsinki declaration were followed throughout the study.

## RESULTS

Of the 77 nurses participating in the study, 84.4% were women. The mean age was  $34.61 \pm 8.28$  years, and 55.18% of the nurses were married. The mean working year of the nurses was  $13.31 \pm 8.83$ , and 39 (50.6%) nurses had been working for 12 years or less. The mean number of years working in oncology was  $4.58 \pm 3.76$ , with 45 (58.4%) nurses having been working in this department for four years or less. Fifty-two (67.5%) nurses worked day and night shifts, 59 (76.6%) have not received palliative care training, and 47 (61.0%) reported that they provided end-of-life care (Table 1). The nurses' total mean ASAPDD score was found to be  $52.38 \pm 6.36$ . The mean score being close to the maximum 60 points indicated a high level of attitudes toward the dying with dignity principles among the nurses.

**Table 1.** Distribution of nurses' descriptive characteristics

Characteristic	n	%
<b>Age</b> (mean: $34.61 \pm 8.28$ )		
≤35 years	42	54.5
>36 years	35	45.5
<b>Gender</b>		
Female	65	84.4
Male	12	15.6
<b>Marital status</b>		
Married	43	55.18
Single	34	44.2
<b>Working year</b> (mean: $13.31 \pm 8.83$ )		
≤12 years	39	50.6
>13 years	38	49.4
<b>Working year in oncology</b> (mean: $4.58 \pm 3.76$ )		
≤4 years	45	58.4
>5 years	32	41.6

<b>Work schedule</b>		
Only daytime	25	32.5
Day and night shifts	52	67.5
<b>History of palliative care training</b>		
Present	18	23.4
Absent	59	76.6
<b>Provision of end-of-life care</b>		
Yes		
No	47	61.0
	30	39.0
<b>Total</b>	77	100.0

There was no statistically significant relationship between the nurses' gender, marital status, work schedule, history of palliative care training, and provision of end-of-life care and their total mean score in ASAPDD ( $p > 0.05$ ). The total mean ASAPDD score of the nurse group aged  $\leq 35$  years was statistically significantly higher than those in the group aged  $> 35$  years and ( $p = 0.03$ ,  $t = 2.120$ ) (Table 2).

**Table 2.** Relationship between nurses' socio-demographical characteristics and mean ASAPDD scores

Characteristic	n	Mean $\pm$ SD	t / z	p
<b>Age (mean: 34.61 <math>\pm</math> 8.28)*</b>				
$\leq 35$ years	42	53.76 $\pm$ 5.77	2.120	0.003
$> 36$ years	35	50.74 $\pm$ 6.72		
<b>Gender**</b>				
Female	65	52.36 $\pm$ 6.30	-0.085	0.933
Male	12	52.50 $\pm$ 6.94		
<b>Marital status*</b>				
Married	43	52.13 $\pm$ 5.71	-0.386	0.701
Single	34	52.70 $\pm$ 7.71		
<b>Work schedule**</b>				
Only daytime	25	51.08 $\pm$ 7.42	-1.313	0.193
Day and night shifts	52	53.11 $\pm$ 5.77		
<b>History of palliative care training**</b>				
Present	18	50.33 $\pm$ 7.54	-1.537	0.128

Absent	59	53.00 ± 5.89		
<b>Provision of end-of-life care*</b>				
Yes	47	51.95 ± 6.67	0.744	0.459
No	30	53.06 ± 5.88		

\*t-test, \*\*Mann-Whitney U test

The younger nurse group having a higher mean ASAPDD score indicated that they had a higher level of adopting the dying with dignity principles. Table 3 shows the nurses mean scores for each item on ASAPDD. The lowest mean score was observed in item 1, "I want to know when death will come and understand what awaits me" (3.28 ± 1.34 points) and the highest score in item 7, "I want to have the moral or emotional support I need" (4.72 ± 0.50 points) (Table 3).

**Table 3.** Nurses' mean scores in ASAPDD items

ASAPDD Item	Mean ± SD	Min	Max
Principle 1- I want to know when death will come and understand what awaits me.	3.28 ± 1.34	1	5
Principle 2- I want to maintain control over the dying process or course.	3.88 ± 1.14	1	5
Principle 3- I want to be able to protect my dignity and privacy.	4.62 ± 0.56	1	5
Principle 4- I want to be able to control pain and other symptoms.	4.50 ± 0.64	1	5
Principle 5- I want to be able to choose or control where death occurs (at home or elsewhere).	4.20 ± 1.03	1	5
Principle 6- I want to be able to receive whatever knowledge or expertise that may be required.	4.46 ± 0.68	1	5
Principle 7- I want to have the moral or emotional support I need.	4.72 ± 0.50	1	5
Principle 8- I want to be able to access care services not only in hospital but also in different settings.	4.54 ± 0.65	1	5
Principle 9- I want to be able to choose people to be with me in my last moment and share that moment with me.	4.61 ± 0.65	1	5
Principle 10- I want to be able to inform people in advance of my wishes to be fulfilled.	4.61 ± 0.58	1	5
Principle 11- I want to have time to say goodbye and be able to control the timing of death.	4.51 ± 0.77	1	5
Principle 12- When it is time to die, I want to be able to die and not live a meaninglessly prolonged life.	4.40 ± 0.84	1	5
TOTAL SCORE	52.38±6.36	32	60

Table 4 presents the relationship of the nurses' total working year and working year in oncology with the total ASAPDD score. There was a negative and low-level significant relationship between the nurses' working year in oncology and the total ASAPDD score ( $r = -0.273$ ,  $p = 0.01$ ) (Table 4).

**Table 4.** Relationship between the nurses working year in oncology and total ASAPDD score

		ASAPDD total score
<b>Working year</b>	r	-0.143
	p	0.21
	n	77
<b>Working year in oncology</b>	r	<b>-0.273*</b>
	p	<b>0.01</b>
	n	77

\*correlation statistically significant at  $p < 0.01$ .

## DISCUSSION

Nurses who provide healthcare services for oncology patients are often involved in the end-of-life care process due to the characteristics of the patient profile. Therefore, these nurses provide care and treatment services for dying patients. Although death is an undeniable fact of working life for healthcare professionals, it is also a difficult situation to be involved in. In the concretization of death, which is an abstract concept, we encounter dying with dignity as a concept adding subjective meaning to the abstract nature of death. Every individual deserves a peaceful death in which they are cared for and their dignity is preserved until the last moment then their connection with life ends (Guo and Jacelon, 2014; Işıkhan, 2008).

In this regard, it is essential that nurses maintain the provision of care that will protect the dignity of dying patients in accordance with their specific needs. In order for these professional nurses to provide this care, they need to reinforce their positive attitudes concerning dying with dignity by changing negative attitudes toward its principles and gain an insight into these principles. It is, therefore, of great importance to determine the views of oncology nurses on the dying with dignity principles and factors affecting these principles. In the current study conducted with a similar objective, it was observed that the oncology nurses had a high level of adopting the dying with dignity principles. In previous studies conducted in Turkey using the same scale, nurses and other healthcare professionals were similarly found to have high levels of adopting these principles (Dağ and Badır, 2017; Hasgöl, 2014; Duyan, Serpen, Duyan and Yavuz, 2016). All these results show that nurses involved in the patient's end-of-life care process have positive attitudes toward the perception of dying with dignity. In addition, today, the legal, professional, and ethical roles of oncology nurses are well-established, and oncology nurses should act in accordance with national and international nursing ethical codes during the patient's death process. The ethical values and principles of the profession should guide nursing care practices to be implemented in this process. This is how oncology nurses can fulfill their duties concerning the provision of end-of-life care. In brief, ensuring a dignified death is the legal duty and ethical obligation of oncology nurses. In the current study, the nurses were determined to have a high level of adoption for the following principles of dying with dignity: protecting one's dignity and privacy, controlling pain and other symptoms, receiving moral or emotional support needed, accessing care services not only in hospital but also in different environments, choosing people to be with in the last moment and share that moment, being able to convey last wishes in advance, having time to say goodbye and accepting the timing, and being able to die when it is time and not living an unreasonably prolonged life. In end-of-life care, nurses consider it meaningful to protect privacy and provide emotional support (Baillie, 2009). Maintaining privacy supports the dignity of the patient (Pierson, Curtis and Patrick, 2002). The right to privacy is a legal and ethical obligation that must be ensured for every patient and included in the World Medical Association and the Patient Rights Regulation in Turkey. In end-of-life care, one of the components supporting the positive perception of dying with dignity for patients is painless death (Benner, Kerchner, Corless and Davies, 2003). Effective symptom control has an important place in protecting the dignity of the dying patient (Çevik and Sav, 2013). In the protection of dignity, nurses suggest that spiritual peace should be ensured and patients should be given the opportunity to perform their last spiritual acts and convey their moral needs (Demir, Sançar, Yazgan, Özcan and Duyan, 2017). Consistent with the literature, the current study showed that the nurses considered it important to protect dying patients' privacy, control their symptoms, and provide them with moral support and ensure

that they can choose people to be at their side in their last moment and receive care outside the hospital as part of end-of-life care.

In this study, the nurses had a lower level of adoption of the dying with dignity principles of being able to choose or control where death will occur, maintaining control over the process or the course of dying, and knowing when death will come and understanding what awaits the patient. In Turkey, end-of-life care can be provided in a hospital, at home, or in a nursing home. Nurses mostly consider that patients should not be asked about the place of death preferences (Işıkhan, 2008). However, for a dignified death, it is important for patients to be able to choose where their death will take place (Thomas, Morris and Clark, 2004). This is based on the view that a patient can maintain his/her dignity in line with the place of death (Ko, Kwak and Nelson-Becker, 2015). End-of-life care, in which patient preferences are ignored and ineffective treatments are enforced, leads to negative attitudes. The nurses' low rate of adopting these principles can be explained by their insufficient sensitivity concerning the protection of the autonomy of patients.

In this study, the age and work characteristics of the nurses were found to affect their attitudes toward the dying with dignity principles. As age decreased, the level of adoption of these principles increased. In addition, the younger nurses had a higher rate of adopting the dying with dignity principles of value, preference, and wishes based on their higher mean scores in the corresponding ASAPDD items. This can be explained by the concept of end-of-life care being more emphasized in recent years and related principles having been determined, as well as the legal and ethical boundaries of the concept of death under good care having been clearly established. In this context, nurses are now given relevant courses during their vocational training. We also determined that as the years of professional experience increased, the level of nurses' adoption of the dying with dignity principles decreased. Furthermore, a decrease in working year also increased the adoption of the principles related to receiving care in a different environment and choosing people to be with at the last moment of life. These findings may be related to nurses becoming desensitized as their working year in the relevant field increases, communicating less with the patient about their last moment, and even experiencing burnout (Temelliand Cerit, 2021). According to our results, the nurses that had received training in palliative care had more positive attitudes concerning the principles of acquiring expertise, spirituality, and receiving care in a different environment included in the scale items.

### Limitations

This study was conducted in two oncology hospitals in a town in the center of a city located in western Turkey, in the third largest province of Turkey. The respondents were predominantly women. Therefore, our data are based on the results obtained from a limited sample, and the nurses' own statements cannot be generalized to the whole nurse population.

### CONCLUSION

In this study, the mean total ASAPDD score of the nurses working in oncology was found to be higher than the moderate level, and it was determined that they developed positive attitudes toward the principles of dying with dignity. On the other hand, as the age of the nurses and their working year in oncology increased, the total ASAPDD score decreased. On completion of this research, it was found that age and experience influenced the adoption of the dying with dignity principles. To increase the healing power of care and ensure that death occurs under good care, it is recommended that the principles of dying with dignity should be adopted by nurses and end-of-life care should be regulated through legal and ethical boundaries and internalized by nurses as an ethical obligation.

**Author Contributions:** Concept and design: N.C., N.G.T Data collection: E.M., A.Ö. Data analysis and interpretation: N.C., N.G.T Writing manuscript : N.C., N.G.T Critical review: N.C., N.G.T

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Funding:** The authors declared that this study has received no financial support.

### REFERENCES

- Ay, F., Gençtürk, N. (2013).Midwifery student's opinions related to death, terminal period and palliative care: focus group study. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 21(3), 164-171.
- Baillie L. (2009). Patient dignity in an acute hospital setting: a case study. *International Journal of Nursing Studies*, 46(1), 23–36..

- Benner, P., Kerchner, S., Corless, I. B., Davies, B. (2003). Attending death as a human passage: core nursing principles for end-of-life care. *American journal of critical care: an official publication. American Association of Critical-Care Nurses*, 12(6), 558–561.
- Çelik, N. (2019).The intensive care nurses' attitudes toward of death and principles about die with dignity. *Mersin University Journal of Health Sciences*, 12 (2), 316-327
- Çevik, B., Kav, S. (2013).Attitudes and experiences of nurses toward death and caring for dying patients in Turkey. *Cancer Nursing*, 36(6), 58–65.
- Dağ, A., Badır, A.(2017).The effects of certain characteristics of physicians and nurses on attitudes related to principles about dying with dignity. *Journal Dokuz Eylul University Faculty of Nursing*,10(4), 186-192.
- Demir, A., Sançar, B., Yazgan, E.Ö., Özcan, S., Duyan, V.(2017). Intensive care and oncology nurses' perceptions and experiences with 'futile medical care' and 'principles of good death'. *Turkish Journal of Geriatrics*, 20(2), 116-124.
- Duyan, V. (2014). Reliability and validity study on the assessment of attitudes towards principles about die with dignity. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care*, 8(1), 25–31
- Duyan, V., Serpen, A. S., Duyan, G., Yavuz, S. (2016). Opinions of social workers in Turkey about the principles on die with dignity. *Journal of Religion and Health*, 55(6), 1938–1953.
- Guo, Q., Jacelon, C.S. (2014).An integrative review of dignity in end-of-life care. *Palliative Medicine*,28(7), 931–940.
- Hasgül, E.(2017, April). *Opinions of home care students about respectable death principles IV. International Multidisciplinary Congress of Eurasia Proceedings.*, Barcelona, Spain.
- Işıkhan, V.(2008). Choices of death place in terminal stage cancer patients. *Turkish Journal of Oncology*, 23(1), 34-44.
- Kennedy,G.(2016).The Importance of Patient Dignity in Care at the End of Life. *The Ulster Medical Journal*, 85(1), 45–48.
- Kızılkaya, M., Koştu, N. (2006).The concept of death in the elderly and nursing approach. *Journal of Atatürk University School Of Nursing*, 9(4), 69-74.
- Ko, E., Kwak, J., Nelson-Becker, H. (2015). What constitutes a good and bad death?: Perspectives of homeless older adults. *Death Studies*, 39(7), 422–432.
- Matiti, M.R., Trorey, G. (2004). Perceptual adjustment levels: patients'perception of their dignity in the hospital setting. *International Journal of Nursing Studies*, 41(7), 735-744.
- Pierson, C. M., Curtis, J. R., Patrick, D. L. (2002). A good death: a qualitative study of patients with advanced AIDS. *AIDS Care*, 14(5), 587–598.
- Staats., K., Christensen, K., Grov, EK., Husebø, BS., Tranvåg, O. (2022). Healthcare professionals' perceptions of dignity-preserving care for older home-dwelling women with incurable cancer in Norway. *J Women Aging*, 34(5), 567-581.
- Tehranehat, B., Rakhshan, M., Torabizadeh, C., Fararouei, M. (2020). Patient dignity in Iranian clinical care settings as perceived by physicians, caregivers, and patients. *J Multidiscip Healthc*,16(13), 923-933
- Temelli, G., Cerit, B. (2021). Perceptions of palliative care nurses related to death and palliative care practices. *OMEGA Journal of Death and Dying*, 84(2), 378-398
- Thomas, C., Morris, SM., Clark, D. (2004). Place of death: preferences among cancer patients and their carers. *Social Science & Medicine*, 58(12), 2431–2444.
- Uzunkaya Öztoprak, P., Terzioğlu, F. (2021). Attitudes of oncology nurses towards care of dying patients and the principles of dying with dignity and their views on good death. *Omega*, 302228211057743
- World Health Organization (2023). *Cancer*.. Available at: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer>  
Available from: 10 October 2023

Nülüfer ERBİL<sup>1</sup>  
Orcid: 0000-0003-3586-6237  
Gizem YILDIZ<sup>1</sup>  
Orcid: 0000-0003-3496-4791  
Hilal Gül BOYRAZ YANIK<sup>1</sup>  
Orcid: 0000-0003-1177-4004  
Fatma AKSOY<sup>2</sup>  
Orcid: 0000-0002-5023-4468

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecologic Nursing, Faculty of Health Sciences, Ordu University, Ordu, Türkiye.

<sup>2</sup>Department of Nursing Fundamentals Faculty of Health Sciences, Ordu University, Ordu, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Gizem YILDIZ

[gizemg.2795@gmail.com](mailto:gizemg.2795@gmail.com)

**Keywords:** Psychological distress; COVID-19; nursing student; risk.

**Anahtar Sözcükler:** Psikolojik sıkıntı; COVID-19; hemşirelik öğrencisi, risk

## COVID-19 Risk Perceptions and Psychological Distress Levels of Nursing Students and Influencing Factors

### Hemşirelik Öğrencilerinin COVID-19 Risk Algıları ve Psikolojik Sıkıntı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler

*\*The findings of this study were presented as an oral presentation at the 1st International Congress on Health Sciences and Multidisciplinary Approaches 25-27 November 2021.*

**Gönderilme Tarihi:** 23 Kasım 2022 **Kabul Tarihi:** 26 Şubat 2024

#### ABSTRACT

**Objectives:** This study was conducted to determine the COVID-19 risk perceptions, psychological distress levels of nursing students, and the affecting factors.

**Methods:** The sample of the descriptive and cross-sectional study included 338 students from the nursing department of a university. Data were collected using the personal information form, COVID-19 Related Psychological Distress Scale and COVID-19 Perceived Risk Scale between 17 June-17 July 2021 via online. Ethics committee approval, institutional permission, and written consent from the students were obtained to conduct the research. Descriptive statistical methods, Kruskal Wallis test, Mann Whitney-U test, Spearman correlation analysis test and linear regression analysis test were used in the analysis of the data.

**Results:** The mean score of the COVID-19 Related Psychological Distress Scale was found to be 39.61±8.75. It was determined that the mean total score of the COVID-19 Psychological Distress Scale was higher, and the differences were significant ( $p<0.05$ ). The mean score of the students' COVID-19 Perceived Risk Scale was 25.53±5.15. There was a significant difference in the mean scores of the sub-dimensions and total scores of the COVID-19 Perceived Risk Scale according to gender and class ( $p<0.05$ ). Positive correlations were found between COVID-19 Related Psychological Distress Scale and COVID-19 Perceived Risk Scale total score ( $r=0.447$ ), COVID-19 Perceived Risk Scale cognitive subscale ( $r=0.186$ ) and COVID-19 Perceived Risk Scale emotional subscale ( $r=0.476$ ).

**Conclusion:** As a result of the study, it was determined that grade level and gender affected perceived risk and psychological distress in students. Fear-anxiety and suspicion were found to be predictors of perceived risk associated with COVID-19. It is recommended that psychological support trainings should be given to students who have just started their education in the nursing department and health professionals should conduct further studies on the psychological status of nursing students.

#### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma pandemi döneminde hemşirelik öğrencilerinin COVID-19 risk algılarını, psikolojik sıkıntı düzeylerini ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan çalışmanın örnekleme bir üniversitenin hemşirelik bölümündeki 338 öğrenci alınmıştır. Veriler, kişisel bilgi formu, COVID-19 Psikolojik Sıkıntı Ölçeği ve COVID-19 Algılanan Risk Ölçeği ile 17 Haziran-17 Temmuz 2021 tarihlerinde online toplanmıştır. Araştırma için etik kurul izni, kurum izni ve öğrencilerden yazılı onam alınmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, Kruskal Wallis testi, Mann Whitney-U testi, Spearman Korelasyon testi ve Lineer Regresyon testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Öğrencilerin COVID-19 Psikolojik Sıkıntı Ölçeği puan ortalaması 39.61±8.75 bulunmuştur. Kadınların erkeklere göre ve birinci sınıfların üçüncü sınıflara göre COVID-19 Psikolojik Sıkıntı Ölçeği toplam puan ortalamalarının daha yüksek ve farkları anlamlı olduğu belirlendi ( $p<0.05$ ). Öğrencilerin COVID-19 Algılanan Risk Ölçeği puan ortalaması 25.53±5.15 bulundu. Cinsiyet ve sınıfa göre COVID-19 Algılanan Risk Ölçeği alt boyutları ve toplam puan ortalamalarında anlamlı farklılık saptandı ( $p<0.05$ ). COVID-19 Psikolojik Sıkıntı Ölçeği ile COVID-19 Algılanan Risk Ölçeği toplam puanı ( $r=0.447$ ), COVID-19 Algılanan Risk Ölçeği bilişsel alt boyutu ( $r=0.186$ ) ve COVID-19 Algılanan Risk Ölçeği duygusal alt boyutu arasında pozitif ilişki saptandı ( $r=0.476$ ).

**Sonuç:** Çalışma sonucunda, sınıf düzeyinin ve cinsiyetin öğrencilerde algılanan risk ve psikolojik sıkıntıyı etkilediği saptandı. COVID-19 ile ilişkili algılanan riskin prediktörünün korku-kaygı ve şüphe olduğu belirlendi. Hemşirelik bölümünde eğitime yeni başlayan öğrencilere psikolojik olarak destek eğitimleri verilmesi ve sağlık profesyonellerinin hemşirelik öğrencilerinin psikolojik durumlarına yönelik ileri çalışma yapması önerilir.

**How to cite:** Erbil, N., Yıldız, G., Boyraz Yanık, H.G., Aksoy, F. (2024). Hemşirelik Öğrencilerinin COVID-19 Risk Algıları ve Psikolojik Sıkıntı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. EGEHFD, 40(3), 403-413. Doi: 10.53490/egehemsire.1208144

**Kaynak Gösterimi:** Erbil, N., Yıldız, G., Boyraz Yanık, H.G., Aksoy, F. (2024). COVID-19 Risk Perceptions and Psychological Distress Levels of Nursing Students and Influencing Factors. EGEHFD, 40(3), 403-413. Doi: 10.53490/egehemsire.1208144

## INTRODUCTION

With the change in global learning and teaching models during the COVID-19 pandemic, all students began distance web-based education, including students in the applied sciences (Wallace, Schuler, Kaulback, Hunt and Baker, 2021). The continuation of education through distance learning instead of face-to-face learning due to social distance precautions affected nursing students (Şanlı, Uyanık and Avdal, 2021), and it was determined that students were concerned about developing clinical skills when practical classes ended suddenly (Aslan and Pekince, 2021). Increasing demands for quality patient care in health institutions have led to the need to integrate the theoretical knowledge acquired with clinical practices for nursing students to gain the appropriate qualifications before they begin their professional life (Lazenby et al., 2020; Ulenaers, Grosemans, Schrooten and Bergs, 2021). This need made clinical practice mandatory during the COVID-19 period for nursing students. However, students who could not have clinical practice or only partly completed it during the COVID-19 period were exposed to different stressors and this situation caused students to experience stress, anxiety and fear (Dewart, Corcoran, Thirsk and Petrovic, 2020). Perceiving the risk due to the continuing struggle with the pandemic as excessive may increase stress and anxiety and impact students in psychological terms (Savitsky, Findling, Erelı and Hendel, 2020). Previous studies found that nursing students experienced anxiety, nervousness, and depressive mood during the COVID-19 pandemic (Bai et al., 2021; Dewart et al., 2020; Savitsky et al., 2020). Even in the period before the pandemic, nursing students experienced anxiety in the clinical environment and this anxiety further increased during the pandemic (Savitsky et al., 2020).

When the period before the pandemic is examined, the reasons for anxiety experienced by university students were assessed as academic performance, career planning after graduation and family pressure (Beiter et al., 2015). Students experiencing fear of catching COVID-19 themselves or for family members with the pandemic caused situations like stress and concentration disorder in addition to academic concerns (Fitzgerald and Konrad, 2021). In this process, there have been nurses who had to distance themselves from their families, whose lives were threatened and even lost their lives due to reasons such as not knowing the course of the disease clearly (Çevirme and Kurt, 2020; Huang, Lei, Xu, Liu and Yu, 2020). It is thought that the difficulties experienced may trigger psychological problems such as anxiety, fear and anxiety in students who want to do this profession and may affect their attitudes towards the profession. For this reason, determining the COVID-19 risk perceptions and psychological distress levels of nursing students and taking the necessary measures is very important for students who are the future of the nursing profession. In the studies in literature, it was determined that many studies were conducted on the distance education process of nursing students, but there were a limited number of studies on COVID-19 risk perceptions and psychological distress levels.

The aim of this study was to determine the COVID-19 risk perceptions, psychological distress levels and effective factors among nursing students during the pandemic.

### Research questions:

- What are the COVID-19 risk perception scores of nursing students?
- What are the levels of COVID-19 psychological distress among nursing students?
- What are the factors that influence COVID-19 risk perception and psychological distress in nursing students?
- Is there a correlation between COVID-19 risk perception and psychological distress in nursing students?

## METHODS

### Research Design

The research is descriptive and cross-sectional.

### Population and Sample

The population for this descriptive and cross-sectional type of research comprised 457 students attending 1st, 2nd, 3rd, and 4th year in the nursing department of a state university located in a province in the Black Sea region of Turkey. The target was to reach the whole population without any sample selection and the sample comprised 338 students abiding by the inclusion criteria and accepting participation in the study. Reached 74% of the total sample.



### **Inclusion criteria for the study**

Nursing students who volunteered to participate in the study, who were nursing students in the relevant institution and who were continuing their education at the time of the study were included in the study.

### **Exclusion criteria for the study**

Students who were actively working as nurses were not included in the study, considering that the risk they perceived, and their psychological distress levels would be affected because they continued to work in the hospital during this process and experienced the process.

### **Data Collection Tools**

The data were collected using a Personal Information Form, COVID-19 Perceived Risk Scale and COVID-19 related Psychological Distress Scale between 17 June 2021 and 17 July 2021. Data were collected using the Google Form online survey application lasting approximately 10-15 minutes.

**Personal information form:** The individual descriptive form was created by the researchers in line with the literature. The form included questions about the student's class, gender, age, geographical region, income status, chronic disease, diagnosed mental illness status and had COVID-19, vaccinated against COVID-19, death of a family member due to COVID-19, a family member's case of COVID-19 (Dewart et al., 2020; Lazenby et al., 2020; Savitsky et al., 2020).

**COVID-19 Perceived Risk Scale:** The COVID-19 Perceived Risk Scale (CPRS) was developed by Yıldırım and Güler (2020) and measures the COVID-19 risk perceived personally. The scale is five-point Likert type and has 8 items. Each item on the scale is rated with 1 point for 'negligible' to 5 points for 'very large' probability. A minimum of 8 and a maximum of 40 points are obtained from the scale. Higher points indicate the perceived risk of COVID-19 is higher. The scale comprises two subscales of 'cognitive' (min 4-max 20 points) and 'emotional' (min 4-max 20 points). The reliability of the scale was 0.70-0.74 for the cognitive dimension and 0.84-0.88 for the emotional dimension. The Cronbach alpha coefficients were 0.73 for the cognitive dimension and 0.88 for the emotional dimension. In this study, Cronbach's alpha reliability coefficients were 0.68 for the cognitive subscale, 0.83 for the emotional subscale, and 0.76 for the total scale.

**COVID-19 related Psychological Distress Scale:** The COVID-19 related Psychological Distress Scale (CORPDS) was developed by Feng et al. (2020). The Turkish validity-reliability study for the scale was completed by Ay et al. (2022). The scale measures psychological distress, suspicion, fear, and anxiety related to COVID-19. The scale comprises 12 items with 5-point Likert rating (1=definitely disagree to 5=definitely agree) and the lowest points are 12 with highest points of 60. The COVID-19-related Psychological Distress Scale comprises two subscales of fear-anxiety (items 1, 2, 3, 4 and 5, min 5-max 25 points) and suspicion (items 5, 7, 8, 9, 10, 11, and 12, min 7-max 35 points). The total points obtained from all items on the scale reflect the psychological distress level experienced by the individual related to COVID-19. High points obtained on the scale mean that high levels of psychological distress related to COVID-19 are experienced. The original study had Cronbach alpha coefficients of 0.88 for the total CORPDS, 0.74 for the fear and anxiety subdimension and 0.87 for the suspicion subdimension. In this study, Cronbach's alpha coefficients were 0.84 for the fear-anxiety subscale, 0.83 for the suspicion subscale and 0.89 for the total scale.

### **Data Analysis**

Analysis of data used descriptive statistical methods including frequency, percentage, mean and standard deviation. The fit of research data to normal distribution was assessed with the Kolmogorov-Smirnov test, histogram graph, normal distribution curve, skewness and kurtosis and variation coefficients. As data did not abide by normal distribution, analysis of differences between groups used the Mann-Whitney U test and Kruskal Wallis test. Correlations between points obtained on the scales were assessed with the Spearman correlation analysis. In addition, Linear regression analysis test and t test results were used to evaluate the cause-and-effect relationship between the variables. In the study, the statistical level of significance was taken as  $p < 0.05$  (Büyükoztürk, 2012).

### Ethical Considerations

Before the research, permission to use the scales was obtained with e-mail from the authors. Ethical approval was granted by Ordu University Clinical Research Ethics Committee (Decision number: 146 on 17 June 2021) and institutional permission and permission from the Ministry of Health (2021-05-26T14-42-44) were obtained. It was explained to the students that the purpose of the study, the data obtained would be used only within the scope of this research and would not be shared with any person or institution. Students participating in the research provided informed written consent. The research abided by the principles of the Helsinki Declaration.

### RESULTS

The mean age of the students was  $21.04 \pm 1.79$ . Among the 338 students included within the scope of the research, 29.6% were in 2nd year, 79.6% lived in the Black Sea region, 65.2% were 18-21 years of age, 74.3% had income equal to expenditure, 9.5% had chronic disease, 4.4% had diagnosed mental illness, 70.4% not vaccinated against COVID-19 and 19.5% had COVID-19 disease (Table 1).

The COVID-19 psychological distress levels of nursing students were found to be above middle values. Students were found to have mean CORPDS points of  $39.61 \pm 8.75$  for the whole scale,  $18.37 \pm 4.18$  for the fear-anxiety subdimension and  $21.23 \pm 5.33$  for the suspicion subdimension (Table 1). The mean points for COVID-19 perceived risk total scale and subdimensions were above middle values. The mean CPRS points for nursing students were  $25.53 \pm 5.15$ , with mean points of  $10.33 \pm 2.82$  for the cognitive subscale and  $15.14 \pm 3.64$  for the emotional subscale (Table 2).

It was found that the mean CORPDS scores of the students were significantly different only according to the class of study (first- and third-year student) ( $p=0.019$ ) and gender ( $p=0.006$ ) (Table 1). It was found that the mean scores of both the fear, anxiety ( $p=0.004$ ) and suspicion sub-dimensions ( $p=0.007$ ) of the CORPDS were higher in female students than in male students and the difference between them was statistically significant. The mean CORPDS fear-anxiety subscale points were higher for female students ( $18.97 \pm 18.37$ ) compared to male students ( $16.72 \pm 5.52$ ) and the difference was statistically significant ( $p=0.004$ ). For the suspicion subscale, students with mental illness ( $23.8 \pm 4.81$ ) had higher points compared to those without mental illness ( $21.12 \pm 5.34$ ) and this difference was identified to be significant ( $p=0.028$ ) (Table 1).

When the "cognitive" sub-dimension scores of the CPRS were analysed, it was found that there was a significant difference between the mean scores of the second and first grades and between the second and third grades (Table 2). It was determined that the CPRS cognitive sub-dimension scores of students who had COVID-19 vaccination were significantly different from those who did not ( $p=0.000$ ). When the "emotional" sub-dimension of the CPRS was examined, it was found that female students had higher total scores than male students and those living in the Black Sea Region had higher total scores than those living in the Central Anatolia Region and the difference between them was statistically significant (Table 2).

### Correlations between COVID-19 Perceived Risk Scale and COVID-19 related Psychological Distress Scale

As shown in Table 3, anxiety, and fear subscale scores on the CORPDS positively correlated with the CPRS emotional subscale scores ( $r=0.525$ ), CPRS total scores ( $r=0.426$ ), and CORPDS suspicion subscale scores ( $r=0.594$ ). The CORPDS suspicion subscale scores positively correlated with the CPRS cognitive subscale ( $r=0.220$ ), CPRS emotional subscale ( $r=0.367$ ) and CPRS total scores ( $r=0.382$ ). The CORPDS total scores positively correlated with the CPRS cognitive subscale scores ( $r=0.186$ ), CPRS emotional subscale scores ( $r=0.476$ ) and CPRS total scores ( $r=0.447$ ). Correlations were found to be statistically significant ( $p<0.01$ ).

### Predictors of COVID-19 Perceived Risk

A linear regression model was used to evaluate the effect of perceived risk related to COVID-19 on CORPDS. It was found that fear-anxiety and suspicion affected the perceived risk related to COVID-19 ( $R=0.466$ ,  $R^2=0.217$ ,  $F=46.508$ ,  $p=0.000/p=0.009$ ). According to these results, 46.6% of the variation in perceived COVID-19 risk of students was explained. Standard regression coefficients ( $\beta$ ) were identified for fear-anxiety ( $\beta=0.329$ ) and suspicion ( $\beta=0.174$ ) in relation to perceived risk of COVID-19. When the t test results for the regression coefficients are examined, it was found that fear-anxiety and suspicion were predictive factors ( $p<0.001$ ) (Table 4).

**Table 1.** Comparison of COVID-19 related Psychological Distress Scale and its Sub-Dimensions Mean Scores According to Students' Socio-demographic and COVID-19 Characteristic

Characteristics of students	n	%	CORPDS Fear-Anxiety sub-dimension $\bar{X}\pm SD$	CORPDS Suspicion sub-dimension $\bar{X}\pm SD$	CORPDS Total score $\bar{X}\pm SD$
<b>Student's class</b>					
1st year student (a)	79	23.4	19.30±3.96	22.24±5.77	41.54±8.86
2nd year student (b)	100	29.6	18.1±3.84	21.76±5.11	39.86±8.32
3rd year student (c)	89	26.3	17.87±4.49	19.79±5.31	37.67±9.09
4th year student (d)	70	20.7	18.37±4.39	21.2±4.89	39.57±8.40
<b>Test and p</b>			KW= 6764, p=0.800	KW=1117, p=0.110	KW= 9905, <b>p=0.019</b> <i>*Difference between a-c</i>
<b>Gender</b>					
Female	248	73.4	18.97±18.37	21.83±4.73	40.81±7.21
Male	90	26.6	16.72±5.52	19.6±6.47	36.32±11.44
<b>Test and p</b>			MWU= 8898, <b>p=0.004</b>	MWU= 9011, <b>p=0.007</b>	MWU=8989, <b>p=0.006</b>
<b>Geographical region</b>					
Mediterranean Region	6	1.8	16.66±3.20	22.0±6.54	38.66±9.26
Eastern Anatolia Region	11	3.2	17.54±4.05	18.81±5.54	36.36±8.60
Southeast Anatolia Region	9	2.7	18.33±4.44	22.11±5.75	40.44±8.86
Central Anatolia Region	28	8.3	17.6±3.44	19.35±5.22	36.96±8.09
Black Sea Region	269	79.6	18.57±4.31	20.57±5.34	40.14±8.91
Marmara Region	15	4.4	17.66±3.41	19.66±3.61	37.33±5.93
<b>Test and p</b>			KW=8694, p=0.122	KW=1038, p=0.065	KW=9836/080
<b>Income status</b>					
Income less than expenditure	37	10.9	18.94±3.89	22.32±5.28	41.27±7.97
Income equal to expenditure	251	74.3	18.37±4.23	21.08±5.33	39.46±8.81
Income higher than expenditure	50	14.8	17.98±4.14	21.2±5.42	39.18±9.04
<b>Test and p</b>			KW=1.02, p=0.472	KW=2454, p=0.293	KW=1856, p=0.395
<b>Chronic disease</b>					
Yes	32	9.5	18.15±3.7	21.65±4.74	39.81±7.71
No	306	90.5	18.4±4.23	21.19±5.4	39.59±8.87
<b>Test and p</b>			MWU=4561, p=0.522	MWU=4604, p=0.578	MWU=4834, p=0.907
<b>TOPLAM</b>	338	100	18.37±4.18	21.23±5.33	39.61±8.75

$\bar{X}$ :Arithmetic Mean, SD: Standard Deviation, MWU: Mann-Whitney U test, KW: Kruskal Wallis test, \*Tamhane T2, CORPDS: COVID-19 related Psychological Distress Scale

**Table 1.** “Continue” Comparison of COVID-19 related Psychological Distress Scale and its Sub-Dimensions Mean Scores According to Students' Socio-demographic and COVID-19 Characteristic

Characteristics of students	n	%	CORPDS Fear-Anxiety sub-dimension $\bar{X}\pm SD$	CORPDS Suspicion sub-dimension $\bar{X}\pm SD$	CORPDS Total score $\bar{X}\pm SD$
<b>Vaccinated against COVID-19</b>					
Yes	100	29.6	18.28±3.41	21.67±4.7	39.95±7.38
No	238	70.4	18.42±4.47	21.05±5.58	39.47±9.28
<b>Test and p</b>			MWU=1081, p=0.185	MWU=1021, p=0.400	MWU=1184, p=0.950
<b>Diagnosed mental illness status</b>					
Yes	15	4.4	17.53±3.73	23.8±4.81	41.33±7.97
No	323	95.6	18.41±4.2	21.12±5.34	39.53±8.79
<b>Test and p</b>			MWU=1978, p=0.228	MWU=1610, p=0.028	MWU=2095, p=0.376
<b>Had COVID-19 disease</b>					
Yes	66	19.5	18.83±3.28	21.83±4.87	40.66±7.39
No	272	80.5	18.26±4.37	21.09±5.44	39.36±9.05
<b>Test and p</b>			MWU=8696, p=0.693	MWU=8128, p=0.233	MWU=8222, p=0.290
<b>A family member's case of COVID-19</b>					
Yes	141	41.72	18.35±4.02	20.92±5.35	39.28±8.58
No	197	58.28	18.39±4.3	21.46±5.33	39.85±8.89
<b>Test and p</b>			MWU=1332, p=0.524	MWU=1287, p=0.250	MWU=1303, p=0.334
<b>Death of a family member due to COVID-19</b>					
Yes	34	10.1	17.47±5.34	20.11±5.18	37.58±9.36
No	304	89.9	18.48±4.03	21.36±5.35	39.84±8.67
<b>Test and p</b>			MWU=4767, p=0.457	MWU=4415, p=0.163	MWU=4408, p=0.159
<b>TOPLAM</b>	338	100	18.37±4.18	21.23±5.33	39.61±8.75

$\bar{X}$ :Arithmetic Mean, SD: Standard Deviation, MWU: Mann-Whitney U test, KW: Kruskal Wallis test, \*Tamhane T2, CORPDS: COVID-19 related Psychological Distress Scale

**Table 2.** Comparison of COVID-19 Perceived Risk Scale Sub-Dimensions and Average Scores According to Students' Socio-demographic Characteristics

Characteristics of students	n	%	CPRS Cognitive sub-dimension $\bar{X}\pm SD$	CPRS Emotional sub-dimension $\bar{X}\pm SD$	CPRS Total Score $\bar{X}\pm SD$
<b>Student's class</b>					
1st year student (a)	79	23.4	9.7±2.58	15.21±3.54	24.92±4.62
2nd year student (b)	100	29.6	11.44±2.72	14.58±3.63	26.02±5.36
3rd year student (c)	89	26.3	9.75±2.85	15.39±3.63	25.14±5.36
4th year student (d)	70	20.7	10.44±2.78	15.57±3.74	26.01±5.15
<b>Test and p</b>			KW=2626, p=0.000 * Difference between a-b and b-c	KW=4063, p=0.255	KW=5097, p=0.150
<b>Gender</b>					
Female	248	73.4	10.46±2.82	15.51±3.52	25.98±5.06
Male	90	26.6	10.15±2.82	14.13±3.80	24.28±5.23
<b>Test and p</b>			MWU=1013, p=0.195	MWU=8756, p=0.002	MWU=8940, p=0.060
<b>Geographical region</b>					
Mediterranean Region (a)	6	1.8	9.83±4.75	14.5±2.58	24.33±6.97
Eastern Anatolia Region (b)	11	3.2	10.90±1.57	13.45±3.50	24.36±3.69
Southeast Anatolia Region (c)	9	2.7	11.88±3.44	14.44±3.6	26.33±6.46
Central Anatolia Region (d)	28	8.3	10.07±2.56	13.21±4.45	23.28±5.74
Black Sea Region (e)	269	79.6	10.37±2.82	15.4±3.57	25.78±5.1
Marmara Region (f)	15	4.4	10.0±2.92	16.06±2.25	26.06±3.65
<b>Test and p</b>			KW=4414, p=0.353	KW=1050, p=0.033 * Difference between d-e	KW=6526, p=0.163
<b>Income status</b>					
Income less than expenditure	37	10.9	10.59±3.33	15.78±3.25	26.37±4.92
Income equal to expenditure	251	74.3	10.29±2.64	15.06±3.76	25.36±5.1
Income higher than expenditure	50	14.8	10.66±3.29	15.08±3.31	25.74±5.59
<b>Test and p</b>			KW=0.663, p=0.718	KW=0.920, p=0.631	KW=1057, p=0.589
<b>TOPLAM</b>	338	100	10.33±2.82	15.14±3.64	25.53±5.15

\*\* p< 0.01, CORPDS: COVID-19 related Psychological Distress Scale, CPRS: COVID-19 Perceived Risk Scale

**Table 2.** “Continue” Comparison of COVID-19 Perceived Risk Scale Sub-Dimensions and Average Scores According to Students’ Socio-demographic Characteristics

Characteristics of students	n	%	CPRS Cognitive sub-dimension x̄±SD	CPRS Emotional sub-dimension x̄±SD	CPRS Total Score x̄±SD
<b>Chronic disease</b>					
Yes	32	9.5	10.81±3.38	15.28±3.61	26.09±5.25
No	306	90.5	10.33±2.76	15.13±3.65	25.47±5.15
<b>Test and p</b>			MWU=4478, p=0.424	MWU=4781, p=0.826	MWU=4605, p=0.579
<b>Vaccinated against COVID-19</b>					
Yes	100	29.6	11.59±2.68	14.81±3.58	26.4±5.1
No	238	70.4	9.87±2.73	15.28±3.66	25.16±5.14
<b>Test and p</b>			MWU=7714, p=0.000	MWU=1097, p=0.255	MWU=1038, p=0.065
<b>Diagnosed mental illness status</b>					
Yes	15	4.4	11.0±2.69	14.6±4.13	25.6±5.28
No	323	95.6	10.35±2.83	15.17±3.62	25.52±5.15
<b>Test and p</b>			MWU=1915, p=0.168	MWU=2274, p=0.687	MWU=2369, p=0.885
<b>Had COVID-19 disease</b>					
Yes	66	19.5	10.43±3.04	15.69±3.83	26.13±5.54
No	272	80.5	10.37±2.77	15.01±3.59	25.38±5.05
<b>Test and p</b>			MWU=8805, p=0.809	MWU=7761, p=0.087	MWU=8003, p=0.171
<b>A family member’s case of COVID-19</b>					
Yes	141	41.72	10.29±2.81	15.14±3.73	25.43±5.4
No	197	58.28	10.44±2.84	15.15±3.58	25.59±4.98
<b>Test and p</b>			MWU=1353, p=0.685	MWU=1379, p=0.919	MWU=1374, p=0.873
<b>Death of a family member due to COVID19</b>					
Yes	34	10.1	9.52±3.2	15.41±4.42	24.94±6.2
No	304	89.9	10.48±2.77	15.11±3.55	25.59±5.03
<b>Test and p</b>			MWU=4198, p=0.071	MWU=4636, p=0.323	MWU=5046, p=0.822
<b>TOPLAM</b>	338	100	10.33±2.82	15.14±3.64	25.53±5.15

\*\* p< 0.01, CORPDS: COVID-19 related Psychological Distress Scale, CPRS: COVID-19 Perceived Risk Scale

**Table 3.** Correlations between Students’ COVID-19 related Psychological Distress Scale and COVID-19 Perceived Risk Scale Scores

Scales and Sub-scales		CORPDS anxiety and fear subscale	CORPDS suspicion subscale	CORPDS total	CPRS cognitive dimension	CPRS emotional dimension	CPRS Total
<b>CORPDS anxiety and fear subscale</b>	r	-					
<b>CORPDS Suspicion subscale</b>	r	0.594**	-				
	p	0.000					
<b>CORPDS Total</b>	r	.838**	0.926**	-			
	p	0.000	0.000				
<b>CPRS Cognitive dimension</b>	r	0.074	0.220**	0.186**	-		
	p	0.173	0.000	0.001			
<b>CPRS Emotional dimension</b>	r	0.525**	0.367**	0.476**	0.202**	-	
	p	0.000	0.000	0.000	0.000		
<b>CPRS Total</b>	r	0.426**	0.382**	0.447**	0.675**	0.837**	-
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	

**Table 4.** Predictors of Perceived Risk related to COVID-19 by Nursing Students

	<i>B</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i>	<i>p value</i>
(Constant)	14.508	1.170		12.399	.000
CORPDS anxiety and fear subscale	0.406	0.082	0.329	4.956	.000
CORPDS Suspicion subscale	0.168	0.064	0.174	2.616	.009

*B*: Unstandardized Coefficients, *SE*: Std. Error,  $\beta$ : Standardized Coefficients, [R=0.466, R<sup>2</sup>=0.217, F=46.508, p=0.000]

## DISCUSSION

With isolation precautions taken during the pandemic, face-to-face education stopped, and most universities began online education. In this process, first nursing students received online education and then they began clinical practice in the hospital environment for applied lessons. In this study completed with 338 nursing students, the COVID-19-related psychological distress levels, and COVID-19 perceived risk of nursing students during the pandemic were researched. It was found that the psychological distress of nursing students during the pandemic period was slightly above the medium level and the perceived risk was at a medium level. The study by Alsolais et al. (2021) determined the nursing students had mean risk perception and fear of catching COVID-19 during the pandemic, while Fitzgerald and Konrad (2021) found very high levels of anxiety and stress among nursing students. A study investigating the COVID-19 perception levels of nursing students in Italy (Vitale, Moretti, Notarnicola and Covelli, 2020) detected the presence of depression in students. Findings of the study by Aslan and Pekince (2021) found that stress levels increased in students who had COVID-19. The study by Çalışkan et al. (2021) found nursing students had middle levels of COVID-19 fear and noted that the result of this situation caused impacts in a negative sense psychologically among students. In line with these findings, it can be said that the pandemic period affects nursing students in many ways, and the risk factors perceived by students cause stress, anxiety and psychological negative consequences in students.

In this study, it was found that the mean scores of the "fear-anxiety" and "suspicion" sub-dimensions of the CORPDS were above the average level and at the average level, respectively. The mean score of the "cognitive" sub-dimension of the CPRS was below the average and the mean score of the "emotional" sub-dimension was above the average. These findings support the presence of negative emotions and thoughts of the nursing students included in the study during the pandemic period, as in similar study results (Aslan and Pekin, 2021; Çalışkan et al., 2021). It is thought that the pandemic may cause serious psychological consequences on students in the following periods, and at this point, it is thought that nursing students should be evaluated psychologically.

It was determined that the mean CORPDS scores of the first grades were higher than the third grades and the difference was statistically significant. The findings of De Los Santos et al. (2021) support current study findings. It is thought that first-year nurses had higher CORPDS scores because they had just started their vocational education, had never seen the clinic, and had seen the difficulties experienced by nurses during the pandemic period. In addition, the mean CPRS scores of the second grades were significantly different from the first and third grades. In the study conducted by Karabulut et al. (2021), the perceived stress levels of 4th grade students were higher. At this point, it is thought that the risk perceived by the students is higher because they will start internal medicine/surgical diseases nursing practices in the second year and coronavirus is a disease in the category of internal medicine.

In this study, the CORPDS total points and CPRS emotional subscale points of female students were found to be higher compared to men. Savisky et al. (2020) identified that female students had more anxiety compared to male students during the COVID-19 pandemic. Another study found that female students in the health field had higher levels of worry, stress, anxiety and psychological distress (Li et al., 2021). Şentürk and Bakır (2021) found that women had higher mean points for subscales on the Depression-Anxiety-Stress Scale compared to men. At this point, it is thought that students in the nursing department experience conditions such as depression, anxiety, and stress at a higher rate due to the higher proportion of female students (73%) in the nursing department. In the literature, it is seen that women experience psychological problems more than men (Huang et al., 2020; Savitsky et al., 2020; Li et al., 2021).

It was found that students living in the Marmara region had a higher perceived risk of COVID-19 than those living in the Black Sea region. It is thought that the difference is since the population of the Marmara region is much higher than the Black Sea region, COVID-19 transmission is more common/faster, and this increases the perceived risk.

In the present findings, it was found that the mean scores of CPRS cognitive sub-dimension scores of students who were vaccinated were statistically different compared to those who were not vaccinated. In a similar study, it was reported that students' intention to be vaccinated against COVID-19 was higher than that of influenza vaccination because they thought that the vaccine was protective from getting the disease and was important (Graupensperger, Abdallah and Lee, 2021). Due to the high risk perceived by the students about COVID-19, it can be said that students turn to vaccination to protect themselves from the disease.

Students with diagnosed mental illness had higher suspicion mean points compared to those without diagnosis. It is thought that students with mental illness are more psychologically affected because they perceive COVID-19 as an additional risk, switch to complete closure and social isolation at home during the pandemic process, and thus decrease social relations. In the current study, the CPRS scores of students with chronic diseases were higher than those without a disease, but no significant difference was found. In the study of Ersin and Kartal (2021), unlike this study, the perceived stress level of students with chronic diseases was found to be statistically significantly higher. It is thought that there is a difference due to reasons such as students' class, income status, the status of the place where they live, lifestyle, the status of having COVID-19 disease, the status of losing a family member due to COVID-19, the course and severity of the chronic disease they have.

In this study, it was determined that 19.5% of nursing students had COVID-19. In a study conducted by Dost et al. (2021) with 170 intern student nurses, it was reported that 15% of the students had COVID-19, which is similar to the current study. Due to reasons such as social isolation and online education, students experienced full isolation at home like individuals all around the world. It is thought that students are less likely to get coronavirus because they are young, most of them do not have chronic diseases (%90.5) and are at lower risk compared to the elderly population.

In this study, it was found that COVID-19 perceived risk and psychological distress levels were not affected by characteristics such as income status, had COVID-19 disease and death of a family member due to COVID-19. In Jardon and Choi's (2022) study, like the findings of this study, it was found that the mental health of nursing students in COVID-19 was not related to having COVID-19 and losing a family member due to COVID-19. It can be thought that students who had COVID-19 and lost a family member due to COVID-19 perceived COVID-19 as a situation beyond risk. In addition, it is thought that no significant difference was found because most people were infected with coronavirus.

In line with the data obtained from the students, a statistically significant positive relationship was found between the total score of the CPRS and the total score of the CORPDS ( $r=0.447$ ,  $p<0.01$ ). The t-test results of the regression coefficients revealed that the predictor factors were fear-anxiety and suspicion. It has been reported that anxiety levels of nursing students are quite high in the pandemic, and they have problems such as depression (Fitzgerald and Konrad, 2021; Huang et al., 2020; Vitale, 2020). In the study by Çalışkan et al. (2021), similar to this study, it was emphasized that the fear experienced by nursing students due to COVID-19 may affect students psychologically negatively. In this study, it is thought that the psychological problems of the students can be solved by eliminating the fear and suspicion identified as predictors.

### **Limitations**

The results of this study are limited to nursing students in the school where the research was performed. It cannot be generalized to the whole population. It is recommended that advanced studies be performed about this topic.

### **CONCLUSION**

As a result of the research, it was found that the risk and psychological distress levels perceived by nursing students regarding COVID-19 were above the medium value. It was found that class, gender, vaccination, mental illness, and geographical region affected nursing students' COVID-19 risk perceptions and psychological distress levels, and CPRS and CORPDS scales were positively correlated. Especially after the pandemic, training and orientation programs should be carried out for the psychology of new nursing students. Since first-year students have higher anxiety, fear, and suspicion, these problems can be prevented by making interventions especially for first-year students. In addition, the risk perceived by second-year students regarding COVID-19 was significantly higher. In this context, the risk they perceive can be reduced by explaining isolation methods more carefully and developing education/training methods to protect against diseases, especially in cases of epidemics, to students who will practice internal medicine/surgical diseases nursing. At the same time, fear and suspicion were found to be

predictive factors for perceived risk. The negative effects of the COVID-19 pandemic, especially on the psychology of female nursing students, should be taken into consideration. In addition, it is recommended to conduct studies with a higher level of evidence with a larger sample to evaluate the mental health of students.

**Author contributions:** Concept and design: NE, GY, HGBY, FA. Data Collection: GY, HGBY, FA. Data Analysis and Interpretation: NE, GY, HGBY, FA. Writing Manuscript: NE, GY, HGBY, FA. Critical Review: NE.

**Conflict of Interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.

**Funding:** The authors declared that this study has received no financial support.

**Acknowledgments:** We thank all the nursing students who participated in the study.

## REFERENCES

- Alsolais, A., Alquwez, N., Alotaibi, KA., Alqarni, AS., Almalki, M., Alsolami, F.,Almazan, J., Cruz, JP. (2021). Risk perceptions, fear, depression, anxiety, stress and coping among Saudi nursing students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Mental Health*, 1-8. doi:[10.1080/09638237.2021.1922636](https://doi.org/10.1080/09638237.2021.1922636)
- Aslan, H., Pekince, H. (2021). Nursing students' views on the COVID-19 pandemic and their perceived stress levels. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 695-701. doi:[10.1111/ppc.12597](https://doi.org/10.1111/ppc.12597)
- Ay, T., Oruç, D., Özdoğru, AA. (2022). Adaptation and evaluation of COVID-19 related Psychological Distress Scale Turkish form. *Death Studies*, 46(3),560-8. doi:[10.1080/07481187.2021.1873459](https://doi.org/10.1080/07481187.2021.1873459)
- Bai, W., Xi, HT., Zhu, Q., Ji, M., Zhang, H., Yang, BX., ... Xiang, YT. (2021). Network analysis of anxiety and depressive symptoms among nursing students during the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*, 294, 753-760. doi:[10.1016/j.jad.2021.07.072](https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.07.072)
- Beiter, R., Nash,R., McCrady, M., Rhoades, D., Linscomb, M., Clarahan, M., Sammut, S. (2015). The prevalence and correlates of depression, anxiety, and stress in a sample of college students. *Journal of Affective Disorders*, 173, 90-96. doi:[10.1016/j.jad.2014.10.054](https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.10.054)
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. (17. b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Çalışkan, E., Kargın, M., Ersöğütçü, F. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde covid-19 korkusu ile hemşirelik mesleğine yönelik tutum arasındaki ilişki. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 30(3), 170-180. doi:[10.17942/sted.880773](https://doi.org/10.17942/sted.880773)
- Çevirme, A., Kurt, A. (2020). Covid-19 pandemisi ve hemşirelik mesleğine yansımaları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 46-52. ISSN:2148-9963.
- De Los Santos, JAA., Labrague, LJ., Falguera, CC. (2021). Fear of COVID-19, poor quality of sleep, irritability, and intention to quit school among nursing students: A cross-sectional study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 8, 71–78. doi:[10.1111/ppc.12781](https://doi.org/10.1111/ppc.12781)
- Dewart, G., Corcoran, L., Thirsk, L., Petrovic, K. (2020). Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response to COVID-19. *Nurse Education Today*, 92,104471. doi:[10.1016/j.nedt.2020.104471](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104471)
- Dost, A., Huyar, D. A., Tunçay, H. B. (2021). COVID-19 pandemisi döneminde intörn hemşirelerin mesleki imaj algılarının incelenmesi. *Istanbul Gelisim University Journal of Health Sciences*, (14), 270-284. doi:[10.38079/igusabder.937846](https://doi.org/10.38079/igusabder.937846)
- Ersin, F., Kartal, M. (2021). The determination of the perceived stress levels and health-protective behaviors of nursing students during the COVID-19 pandemic. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 929. doi:[10.1111/ppc.12636](https://doi.org/10.1111/ppc.12636)
- Feng, LS, Don Z.J., Yan, RY., Wu, XQ., Zhang, L., Ma, J., Zeng, Y. (2020). Psychological distress in the shadow of the COVID-19 pandemic: Preliminary development of an assessment scale. *Psychiatry Research*, 291, 113202. doi:[10.1016/j.psychres.2020.113202](https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113202)
- Fitzgerald, A., Konrad, S. (2021). Transition in learning during COVID-19: Student nurse anxiety, stress, and resource support. *In Nursing Forum*, 56 (2), 298-304. doi:[10.1111/nuf.12547](https://doi.org/10.1111/nuf.12547)
- Graupensperger, P. S., Abdallah, D. A. ve Lee, C. M. (2021). Social norms and vaccine uptake: College students' COVID vaccination intentions, attitudes, and estimated peer norms and comparisons with influenza vaccine. *Vaccine*, 39(15), 2060–2067. doi:[10.1016/j.vaccine.2021.03.018](https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.03.018)
- Jardon, C., Choi, KR. (2022). COVID-19 experiences and mental health among graduate and undergraduate nursing students in los angeles. *Journal of the American Psychiatric Nurses Association*, doi:[10.1177/10783903211072222](https://doi.org/10.1177/10783903211072222)
- Lazenby, M., Chambers, S., Chyun, D., Davidson, P., Dithole, K., Norman, I., Tlou, S. (2020). Clinical nursing and midwifery education in the pandemic age. *International Nursing Review*, 67(3), 323-325. doi:[10.1111/inr.12601](https://doi.org/10.1111/inr.12601)
- Karabulut, N., Yaman Aktaş, Y., Gürçayır, D., Bulut, G., Kara, A., & Yıldız, B. (2021). The effect of perceived stress and personality types of nursing college students on attitudes towards nursing profession during Covid-19 pandemic. *Vulnerable Children and Youth Studies*, 16(4), 345-357. doi: 10.1080/17450128.2021.1954738
- Li, Y., Wang, Y., Jiang, J., Valdimarsdóttir, U. A., Fall, K., Fang, F., Song, H., Lu, D., Zhang, W. (2021). Psychological distress among health professional students during the COVID-19 outbreak. *Psychological Medicine*, 51(11), 1952-1954. doi:[10.1017/S0033291720001555](https://doi.org/10.1017/S0033291720001555)
- Huang, L., Lei, W., Xu, F., Liu, H., Yu, L. (2020). Emotional responses and coping strategies in nurses and nursing students during Covid-19 outbreak: A comparative study. *PloS One*, 15(8). doi:[10.1371/journal.pone.0237303](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0237303)



- Savitsky, B., Findling, Y., Ereli, A., Hendel, T. (2020). Anxiety and coping strategies among nursing students during the covid-19 pandemic. *Nurse Education in Practice*, 46. doi:[10.1016/j.nepr.2020.102809](https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102809)
- Şanlı, D., Uyanık, G., Aydal, E.Ü. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde dünyada hemşirelik eğitimi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 55-63.
- Şentürk, S., Bakır, N. (2021). The relationship between intolerance of uncertainty and the depression, anxiety and stress levels of nursing students during the Covid-19 outbreak. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 3(2), 97-105. doi:[10.35365/ctjpp.21.2.12](https://doi.org/10.35365/ctjpp.21.2.12)
- Ulenaers, D., Grosemans, J., Schrooten, W., Bergs, J. (2021). Clinical placement experience of nursing students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 99. doi:[10.1016/j.nedt.2021.104746](https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.104746)
- Vitale, E., Moretti, B., Notarnicola, A., Covelli, I. (2020). How the Italian nursing student deal the pandemic COVID-19 condition. *Acta Bio Medica: Atenei Parmensis*, 91(Suppl 12). doi:[10.23750/abm.v91i12-S.9860](https://doi.org/10.23750/abm.v91i12-S.9860)
- Wallace, S., Schuler, MS., Kaulback, M., Hunt, K., Baker, M. (2021). Nursing student experiences of remote learning during the COVID-19 pandemic. *In Nursing Forum*, 56(3), 612-618. doi:[10.1111/nuf.12568](https://doi.org/10.1111/nuf.12568)
- Yıldırım, M., Güler, A. (2020). Factor analysis of the COVID-19 Perceived Risk Scale: A preliminary study. *Death Studies*, 46(5), 1065-1072. doi:[10.1080/07481187.2020.1784311](https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1784311)

Emel ÖZTÜRK TURGUT<sup>1</sup>  
Orcid: 0000-0003-0620-2749  
Aybike Başak DEMİRDELEN  
(Hemşire, Çalışmıyor)  
Orcid: 0000-0002-2149-0120  
Emine Zeyneb PEHLİVAN  
(Hemşire)<sup>2</sup>  
Orcid: 0000-0003-3105-9227  
Ezgi Gizem KIŞ (Hemşire)<sup>3</sup>  
Orcid: 0000-0001-7309-9521  
Rabia AKGÜL (Hemşire,  
Çalışmıyor)  
Orcid: 0000-0002-0408-5350

<sup>1</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Bornova,  
İzmir, Türkiye.

<sup>2</sup>İzmir İl Sağlık Müdürlüğü, İzmir Şehir  
Hastanesi, Bayraklı, İzmir, Türkiye.

<sup>3</sup>Charité – Universitätsmedizin, Berlin, Almanya.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Emel ÖZTÜRK TURGUT  
[emel.ozturk@ege.edu.tr](mailto:emel.ozturk@ege.edu.tr)

**Anahtar Sözcükler:** Dirençlilik;  
psikolojik; öğrenci; hemşirelik;  
pandemik.

**Keywords:** Resilience;  
psychological; students; nursing;  
pandemics.

## COVID-19 Pandemisi Normalleşme Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Sağlımlıkları

### Psychological Resilience of Nursing Students in the Normalization Process of the COVID-19 Pandemic

Gönderilme Tarihi: 28 Mart 2023

Kabul Tarihi: 4 Nisan 2024

#### ÖZ

**Amaç:** COVID-19 pandemisi hemşirelik eğitimini sürdüren öğrencileri olumsuz etkilemiştir. Zorlu yaşam olaylarından ardından yaşama dönüşü kolaylaştırıcı psikolojik sağlamlık, hemşirelik öğrencileri için anahtar bir kavramdır. Hemşire eğitimcilerin geleceğin meslek üyeleri için psikolojik sağlamlığı geliştirecek stratejileri uygulamaları önem taşımaktadır. Araştırmada hemşirelik öğrencilerinde psikolojik sağlamlığı ve onu değiştiren faktörlerin incelenmesi planlanmıştır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı, kesitsel tipteki araştırma, Ocak- Mayıs 2022 tarihleri arasında 208 hemşirelik öğrencisi ile yürütülmüştür. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu ve Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeğinden oluşan çevrim içi anket formu ile elde edilmiştir. Anket formu Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys doğrultusunda hazırlanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde SPSS paket programında Shapiro- wilk testi uygulanmış, homojen dağılımadığı belirlenen verilerde Mann Whitney U ve Kruskal Wallis H testi kullanılmıştır. Etik izinler alınmıştır.

**Bulgular:** Hemşirelik öğrencilerinin Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği puan ortalaması 17.98±4.60 olarak belirlenmiştir. Cinsiyet, yaş, sınıf, gelir durumu, akademik başarı algısı, fiziksel hastalık, ruhsal hastalık gibi tanıtıcı özelliklere; pandemi dönemindeki gelir durumu, akademik başarı algısı, fiziksel sağlık, ruh sağlığı, en çok zaman geçirilen yer, aile ve arkadaş ilişkileri, fiziksel egzersiz yapma, sosyal medya kullanımı, hobi, zorlu yaşam deneyimi gibi deneyimlere ve COVID-19 hastalık deneyimine göre psikolojik sağlamlığın anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir.

**Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlımlıkları orta düzey olarak belirlenmiştir. Tanıtıcı özelliklere ve pandemi dönemi deneyimlerine göre psikolojik sağlamlığın değişmediği saptanmıştır. Psikolojik sağlımlıklarını etkileyen faktörleri belirleyecek, daha geniş örneklem gruplu araştırmaların yapılması önerilmiştir.

#### ABSTRACT

**Objective:** The COVID-19 pandemic has negatively affected students pursuing nursing education. Psychological resilience, which facilitates the return to life after difficult life events, is a key concept for nursing students. It is important for nurse educators to apply strategies that will improve psychological resilience for future professional members. In the research, it is planned to examine the psychological resilience of nursing students and the factors that change it.

**Methods:** This descriptive, cross-sectional research was conducted with 208 nursing students between January and May 2022. The data were obtained by means of an online questionnaire consisting of an Introductory Information Form and the Brief Resilience Scale. Mann Whitney U and Kruskal Wallis H tests were used in the SPSS package program for the evaluation of the data. The survey form was prepared in line with the Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys. In the evaluation of the data, the Shapiro-wilk test was applied in the SPSS package program, and Mann Whitney U and Kruskal Wallis H tests were used in the data determined to be not homogeneously distributed. Ethical permissions were obtained.

**Results:** The average score of the Brief Resilience Scale of nursing students was determined as 17.98±4.60. Psychological resilience has been found to be unaffected by descriptive characteristics like gender, age, class, income level, perception of academic success, physical illness, and mental illness. There are not significant differences in psychological resilience according to experiences related to the pandemic period, such as income status, perception of academic success, physical and mental health, place of residence for the majority of the pandemic, relationships with family and friends, physical exercise, use of social media, hobbies, difficult life events, and experience with the COVID-19 disease.

**Conclusions:** The psychological resilience of nursing students was determined as an intermediate level. It has been found that psychological resilience has not changed according to the personal characteristics and experiences of the pandemic period. It has been proposed to conduct studies with a wider sample group that will determine the effective factors in their psychological resilience.

**Kaynak Gösterimi:** Öztürk, Turgut, E., Demirdelen, A.B., Pehlivan, E.Z., Kış, E.G., Akgül, R. (2024) COVID-19 Pandemisi Normalleşme Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Sağlımlıkları. *EGEHFD*, 40(3), 415-424. Doi: 10.53490/egehemsire.1272344

**How to cite:** Öztürk, Turgut, E., Demirdelen, A.B., Pehlivan, E.Z., Kış, E.G., Akgül, R. (2024) Psychological Resilience of Nursing Students in the Normalization Process of the COVID-19 Pandemic. *JEUNF*, 40(3), 415-424. Doi: 10.53490/egehemsire.1272344

## GİRİŞ

COVID-19 enfeksiyonun ilk ortaya çıkışından günümüze kadar, sağlık sisteminin önemli üyesi olan hemşireler, mücadelede aktif görevlerini aralıksız olarak sürdürmektedir. İş ortamı ile ilgili güçlükler ve sosyal yaşamın sınırlandırılması hemşirelerin hem fiziksel hem de psikososyal alanlarda yorulmasına ve tükenmesine neden olmuştur. Hemşirelerde stres, anksiyete, depresyon, uyku bozuklukları gibi ruhsal sorunların yaşandığı belirtilmektedir (Maqbali, Sinani ve Al- Lenjawı, 2021). Ancak yapılan araştırmalar benzer koşullara sahip olsalar da bazı hemşirelerin bu süreçten daha az olumsuz etkilendiklerini göstermektedir. Bu noktada travmatik, zorlayıcı yaşam olaylarının ardından kendini toparlama becerisi, hayata geri dönme becerisi olarak tanımlanan psikolojik sağlamlığın olumlu etkisi olduğu belirtilmektedir (Roberts ve diğerleri, 2021; Qu ve diğerleri, 2021).

Hemşirelik öğrencileri, pandemi döneminde tüm toplumun yaşadığı psikososyal zorlukların yanında uygulamalı bir eğitim sürecini uzaktan eğitimle yürütmekle ilgili güçlükler yaşamıştır (Keskin ve Özer Kaya, 2020; Kürtüncü ve Kurt 2020; Sever ve Özdemir, 2020; Şanlı, Uyanık ve Ünsal Aydan, 2021). Sosyal yaşamın sınırlandırılmasının sonucu olarak bunalmış ve gergin hissettikleri, hastalığa yakalanmaya ilişkin korku yaşadıkları belirlenmiştir (Birimoğlu Okuyan, Karasu ve Polat, 2020). Stres, korku, anksiyete, uyku bozukluğu gibi ruhsal sorunlar yaşadıkları saptanmıştır (Mulyadi, Tonapa, Luneto, Lin ve Lee, 2021). Bu deneyimler doğrultusunda motivasyonları olumsuz etkilenmiştir (Taş ve Köktürk Dalcalı, 2021). Hiçbir ayırım gözetmeksizin her koşulda, her hastaya bakım verme doğrultusunda eğitim alan öğrenci hemşirelerin, COVID-19 tanılı hastalara bakım vermek istemediği literatürde belirtilmiştir (Nehir ve Güngör Tavşanlı, 2021). Oysa hemşireler pandemiyle mücadelenin en aktif rol alan meslek grupları arasında yer almaktadır. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin ruh sağlığının sürdürülmesi ve geliştirilmesi aynı zamanda geleceğin meslek üyelerinin zorlu çalışma koşullarına hazırlanması önem taşımaktadır. Pandemi döneminde hemşirelik öğrencilerinde, yaşam doyumunun ve kalitesinin, ruh sağlığı ve psikolojik iyi oluşun, akademik başarının, mesleğe hazırlanma ve kariyer olgunluğunun sağlanması ve sürdürülmesi için psikolojik sağlamlığın önemli olduğu vurgulanmıştır (Keener, Hall, Wang, Hulse ve Piamjariyakul, 2021; Labrague, 2021; Lyu, Ramoo ve Wang, 2022) ve hemşire eğitimcilerin psikolojik sağlamlığa dair stratejiler geliştirmesi önerilmiştir (Lyu ve diğerleri, 2021; Warshawski, 2022). Bu çalışmada, belirtilen stratejilerin geliştirilebilmesi için ilk basamak olarak hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık durumlarının ve bu durumu değiştiren faktörlerin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda:

### **Pandeminin normalleşme sürecinde;**

- Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri nasıldır?
  - Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri tanıtıcı özelliklerine göre değişiklik gösterir mi?
  - Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri pandemi yaşam deneyimlerine göre değişiklik gösterir mi?
  - Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri COVID-19 hastalık deneyimlerine göre değişiklik gösterir mi?
- sorularının yanıtları incelenmiştir.

## YÖNTEM

### **Araştırmanın Tipi**

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel tiptedir.

### **Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini İzmir'deki bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde Ocak- Mayıs 2022 tarihlerinde eğitimini sürdüren 1215 öğrenci oluşturmuştur. Önsel güç analizi için G-Power 3.1.9.4 programında tek örneklem grubunda %95 güven aralığı ve %5 hata payı ve 0.31 etki büyüklüğü ile örneklem büyüklüğü sayısı 180 olarak hesaplanmıştır. Daha büyük örneklem büyüklüğü hedeflenmiş, dahil olma kriterlerini karşılayan 208 hemşirelik öğrencisi ile araştırma tamamlanmıştır. Herhangi bir örnekleme yöntemi kullanılmamıştır. İlgili fakültenin hazırlık sınıfı öğrencileri araştırma kapsamı dışında tutulmuştur. Öğrencilerin çevrim içi anket formuna erişim için teknolojik imkanın olması ve araştırmaya katılmayı kabul etmesi araştırmanın dahil olma kriterleridir.

### **Veri Toplama**

Veriler Ocak- Mayıs 2022 tarihleri arasında eğitimini sürdüren hemşirelik öğrencilerinden, çevrim içi anket formu ile elde edilmiştir. Anket formu Checklist for Reporting Results of Internet E-Surveys (CHERRIES) doğrultusunda oluşturulmuştur (Eysenbach, 2012). Katılımcılar anket formunun linkine erişim sağladıklarında öncelikle bilgilendirilmiş onam formunu onaylamışlar, ardından araştırma sorularına yönlendirme yapılmıştır. Onam

vermeyenler anket sorularını görmemiştir. Anket formu uygulama öncesinde, anket formuna erişimin, verilerin Excel'e dökümünün işlerliği açısından beş kişi ile pilot bir uygulama yapılarak kontrol edilmiştir. Formun düzenleme linki ve sonuçlara erişim için araştırma ekibinin iki üyesinde giriş yetkisi bulunmaktadır. Verilerin dublasyonunu önleme amacıyla katılımcılardan isimlerini ya da unutmayacakları bir rumuz yazmaları istenmiştir. Veri toplama sürecinin tamamlanmasının ardından anket formuna erişim sonlandırılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Veriler araştırmacılar tarafından Tanıtıcı Bilgi Formu ve Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği'nden oluşan çevrim içi anket formu ile elde edilmiştir.

**Tanıtıcı bilgi formu:** Katılımcıların cinsiyet, yaş, sınıf, gelir durumu, yaşadıkları yer, kronik hastalık gibi tanıtıcı özelliklerinin (7 soru) yanı sıra pandemi deneyimleri de inceleyen (21 soru) açık ve kapalı uçlu, toplam 28 sorudan oluşmaktadır (Aktaş, 2021; Apaydın Cırık, Aksoy ve Gül, 2021; Güngörmüş, Okanlı ve Kocabeyli, 2015; Karal ve Biçer, 2021; Keener ve diğerleri, 2021; Kerbage, Garvey, Willetts ve Olosoji, 2021; Şanlı ve diğerleri, 2021).

**Kısa psikolojik sağlık ölçeği (KPSÖ):** Smith ve diğerlerinin (2008) geliştirmiş, Doğan'ın (2015) Türkçe uyarlamasını yapmış olduğu ölçek altı maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 1 (Hiç uygun değil)- 5 (Tamamen uygun) olarak puanlanmaktadır. Ölçekte ikinci, dördüncü ve altıncı sorular tersten kodlanmaktadır. Ölçekten alınan puanın artışı psikolojik sağlamlığın da arttığı şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçekte kesme puanı bulunmamaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.83 olarak belirtilmiştir (Doğan, 2015). Bu araştırma için Cronbach's alfa katsayısı 0.83 bulunmuştur. Ölçekte kesme puanı bulunmamasına karşın bu çalışmada örneklemin puan ortalamasının minimum- maximum değerleri (6.0-30.0) ve ranj aralığı (24) dikkate alınarak, bu araştırma için ölçek puan ortalaması 6-13 düşük, 14-21 orta, 22-30 yüksek düzey psikolojik sağlık olarak belirlenmiştir.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler SPSS 25 paket programında değerlendirilmiştir. Tanıtıcı bilgilerin ve ölçek puanının değerlendirilmesinde, yüzde ve ortalama kullanılmıştır. Verilerin homojenitesi Shapiro- wilk testi ile değerlendirilmiş olup, ölçek puanının tüm değişkenler için normal dağılım göstermediği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Bağımsız gruplar arasındaki farkın anlamlılığını değerlendirmede Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulları'ndan etik kurul onayı alınmıştır (29.07.2021 tarihli Protokol No: 1051). Araştırmanın yürütüleceği hemşirelik fakültesinden uygulama için kurum izni, Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği'ni uyarlayan araştırmacıdan ölçek kullanım izni alınmıştır. Katılımcılardan çevrim içi bilgilendirilmiş onam formu ile onay alınmıştır.

### BULGULAR

Hemşirelik öğrencilerinin KPSÖ puan ortalaması  $17.98\pm 4.60$  (min=6.00, max=30.0) olarak belirlenmiştir. Bu örneklem grubu için orta düzey belirlenmiştir. KPSÖ puan ortalaması katılımcıların %15.9'unda düşük ( $n=33$ ), %63.5'nde orta ( $n=132$ ), %20.7'ünde ( $n=43$ ) yüksek olarak belirlenmiştir. KPSÖ puan ortalamasının tanıtıcı özelliklere göre değişim göstermediği belirlenmiştir (Tablo 1).

Pandemi dönemindeki yaşam deneyimlerine göre KPSÖ puan ortalamasında anlamlı değişim olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ; Tablo 2). Araştırma soru formunda katılımcılara kapalı uçlu olarak pandemi döneminde yaşadıkları bir zorluk olup olmadığı sorulmuş, "evet" yanıtı verenlerden açık uçlu olarak bu zorluğu yazmaları istenmiştir. Açık uçlu yanıtlar ( $n=73$ ) araştırmacılar ortak temalar doğrultusunda üç grupta sınıflandırılmıştır. Yanıtların sosyal yaşamdaki sınırlamalar ( $n=25$ ), akademik kaygı ( $n=13$ ), COVID-19 dışında sağlık sorunları ( $n=8$ ) ve yakınlarının kaybı ( $n=9$ ) ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Diğer yanıtların "psikolojinin bozulması/stres/ruhsal ( $n=5$ ), yaşamak ( $n=3$ ), ekonomik ( $n=2$ ), belirsizlik ( $n=2$ ), aile üyesinde covid enfeksiyonu ( $n=2$ ), trafik kazası ( $n=1$ ), internet sorunu ( $n=1$ ), hayır ( $n=1$ ) alışkanlık ( $n=1$ )" olduğu belirlenmiştir. Tablo 2.

KPSÖ puan ortalamasının COVID-19 hastalık deneyimine göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. ( $p>0.05$ ; Tablo 3).

**Tablo 1.** Öğrenci Hemşirelerin Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği Puan Ortalamasının Tanıtıcı Özelliklere Göre Dağılımı

		Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği						
Tanıtıcı Özellik	n	%	$\bar{X}$	$X^2$	U	Z	p	
Cinsiyet								
1. Kadın	165	79.3	18.17±4.65	1.006	-	-	.605	
2. Erkek	38	18.3	17.26±4.55					
3. Diğer	5	2.4	17.00±2.35					
Yaş								
1. 17- 19 yaş	21	10.1	17.19±3.95	1.312	-	-	.519	
2. 20- 22 yaş	149	71.6	18.12±4.45					
3. 23 yaş ve üstü	38	18.3	17.84±5.48					
Sınıf								
1. Birinci	52	25.0	17.71±4.50	1.340	-	-	.720	
2. İkinci	69	33.1	18.51±4.50					
3. Üçüncü	54	26.0	17.78±4.59					
4. Dördüncü	33	15.9	17.61±5.56					
Gelir Durumu								
1. Gelir giderden düşük	68	32.7	18.07±4.58	.354	-	-	.838	
2. Gelir gidere denk	126	60.6	17.95±4.72					
3. Gelir giderden fazla	14	6.7	17.71±3.69					
Akademik Başarı Algısı								
1. Başarısız	23	11.1	18.13±4.18	2.046	-	-	.359	
2. Kararsız	76	36.5	17.47±4.41					
3. Başarılı	109	52.4	18.29±4.81					
Fiziksel Hastalık								
1. Evet	11	5.3	17.36±3.98		1001.50	-424	.671	
2. Hayır	197	94.7	18.01±4.63					
Ruhsal Hastalık								
1. Evet	13	6.2	18.15±2.61		1251.00	-079	.937	
2. Hayır	195	93.8	17.96±4.70					
Toplam	208	100.0						

**Tablo 2.** Öğrenci Hemşirelerin Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği Puan Ortalamasının Yaşam Deneyimlerine Göre Dağılımı

		Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği						
Tanıtıcı Özellik	n	%	$\bar{X}$	$X^2$	U	Z	p	
Pandemi Dönemi Gelir Durumu								
1. Olumsuz etkilendi	111	53.4	18.00±5.03	.491	-	-	.782	
2. Etkilenmedi	82	39.4	18.01±4.21					
3. Olumlu etkilendi	15	7.2	17.60±3.31					
Pandemi Dönemi Akademik Başarı Algısı								
1. Olumsuz etkilendi	104	50.0	17.70±4.37	5.168	-	-	.075	
2. Etkilenmedi	61	29.3	17.41±4.67					
3. Olumlu etkilendi	43	20.7	19.44±4.82					
Pandemi Dönemi Fiziksel Sağlık								
1. Olumsuz etkilendi	91	43.8	18.32±5.05	2.721	-	-	.257	
2. Etkilenmedi	100	48.1	17.80±4.11					

3. Olumlu etkilendi	17	8.1	17.18±4.83				
Pandemi Dönemi Ruh Sağlığı							
1. Olumsuz etkilendi	153	73.6	18.08±4.74	3.914	-	-	.141
2. Etkilenmedi	45	21.6	18.13±4.28				
3. Olumlu etkilendi	10	4.8	15.70±3.13				
Pandemi Dönemi En Çok Zamanın Geçtiği Yer							
1. Aile yanı	188	90.4	17.90±4.55	-	1614.00	-1.045	.296
2. Kendi evinde, arkadaşlarıyla	20	9.6	18.65±5.05				
Pandemi Dönemi Aile İlişkileri							
1. Olumsuz etkilendi	57	27.4	17.75±4.87	.311	-	-	.856
2. Etkilenmedi	96	46.2	18.23±4.61				
3. Olumlu etkilendi	55	26.4	17.76±4.33				
Pandemi Dönemi Arkadaş İlişkileri							
1. Olumsuz etkilendi	114	54.8	18.07±4.56	.317	-	-	.853
2. Etkilenmedi	66	31.7	17.94±4.69				
3. Olumlu etkilendi	28	13.5	17.68±4.65				
Pandemi Dönemi Fiziksel Egzersiz Yapma							
1. Evet	153	73.6	17.67±4.67	-	3582.50	-1.641	.101
2. Hayır	55	26.4	18.81±4.31				
Pandemi Dönemi Sosyal Medya Kullanımı							
1. Arttı	166	79.8	17.94±4.55	.414	-	-	.813
2. Değişmedi	29	13.9	18.45±4.45				
3. Azaldı	13	6.3	17.39±5.69				
Pandemi Dönemi Bir Hobi Olma Durumu							
1. Evet	103	49.5	17.45±4.85	-	4764.50	-1.489	.136
2. Hayır	105	50.5	18.50±4.29				
Pandemi Dönemi Zorlu Yaşam Deneyimi							
1. Evet	87	41.8	17.78±5.02	-	5035.50	-.535	.593
2. Hayır	121	58.2	18.11±4.28				
Toplam	208	100.0					

**Tablo 3.** Öğrenci Hemşirelerin Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği Puan Ortalamasının COVID-19 Hastalık Deneyimlerine Göre Dağılımı

Tanıtıcı Özellik	Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği					
	n	%	$\bar{X}$	U	Z	p
Covid-19 Tanısı Alma						
1. Evet	42	20.2	17.93±4.47	3364.50	-.350	.726
2. Hayır	166	79.8	17.99±4.64			
Bir Yakınında COVID- 19 Tanısı						
1. Evet	126	60.6	17.67±4.96	4619.50	-1.295	.195
2. Hayır	82	39.4	18.45±3.95			

Bir Yakını Covid- 19 Nedeniyle Kaybetme						
1. Evet	30	14.4	18.33±5.29	2437.50	-766	.444
2. Hayır	178	85.6	17.92±4.48			
Toplam	208	100.0				

## TARTIŞMA

Pandeminin normalleşme sürecinde hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlıklarını inceleyen araştırmada KPSÖ puan ortalaması 17.98±4.60 olarak belirlenmiş, orta düzey olarak değerlendirilmiştir. Pandemi döneminde hemşirelik ve sağlık bilimleri öğrencileri ile yapılan araştırmalar öğrencilerin psikolojik sağlığının orta ve düşük düzeyde olduğunu göstermektedir (Apaydın ve diğerleri, 2021; Hernández, Bastidas ve Gómez, 2023; Keener ve diğerleri, 2021; Kerbage ve diğerleri 2021). Araştırmamızla benzer bulgular olmakla birlikte Athirani ve diğerleri (2023) hemşirelik öğrencilerinin (n=477) psikolojik sağlıklarını yüksek olarak belirlemiştir. Bu farklılık araştırmaların yürütüldüğü tarihlerin pandeminin farklı dönemlerine denk gelmesiyle ilgili olabilir. Yaş grubu olarak benzer olan üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlığı incelendiğinde ise orta ve yüksek düzey olduğu görülmüştür (Çetin ve Anuk, 2020; Karal ve Biçer, 2021). Bu farklılıkta pandeminin sağlık eğitimine etkisi düşünülebilir.

Araştırmada KPSÖ puanlarının tanıtıcı özelliklerine göre dağılımı incelenmiştir. Yaşa göre KPSÖ puan dağılımında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bu durum hemşirelik öğrencilerinin aynı gelişim döneminde olmaları; dönem özellikleri gereği kendilerinden beklentilerinin ve pandemi döneminde yaşam deneyimlerinin benzer olmasıyla ilişkili olabilir. Bu araştırma sonucuna benzer şekilde Apaydın Cırık ve diğerleri (2021), Güngörmüş, Okanlı ve Kocabeyli (2015) yaşa göre farklılık bulmamış; Şahin ve Buzlu (2017) da yaş ortalaması ile psikolojik sağlamlık arasında ilişki saptanmamıştır.

Pandemi döneminde kadın ve erkek öğrencilerin ev yaşamlarında sorumlulukların farklı olduğu, kadınlardan ev işlerinde daha fazla sorumluluk beklendiği bilinmektedir (Aktaş, 2021; Yıldırım Şahin, 2021). Bu literatür bilgisi doğrultusunda psikolojik sağlamlığın cinsiyete göre değişimi bu araştırmayı yapan araştırmacılar tarafından merak edilen bir konu olmuştur. İncelemeler sonucunda psikolojik sağlamlık düzeyinde cinsiyete göre anlamlı farklılık saptanmamıştır. Katılımcıların çoğunluğunun kadın olması bunun nedeni olabilir. Literatürde hemşirelik öğrencilerinde psikolojik sağlamlık düzeyinin cinsiyete göre değiştiğini (Apaydın Cırık ve diğerleri, 2021; Güngörmüş ve diğerleri, 2015; Turgut, 2018) yanı sıra farklılık olmadığını saptayan çalışmalar bulunmaktadır (Kerbage ve diğerleri, 2021; Şahin ve Buzlu, 2017).

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeyinin sınıfına göre anlamlı bir şekilde değişmediği belirlenmiştir. Bu durum tüm sınıflardaki öğrencilerin aynı eğitim kurumunda olması, pandemi deneyimlerinin ve eğitimde uygulanan öğretim tekniklerinin, sistemlerinin benzer olmasıyla ilgili olabilir. Güngörmüş ve diğerleri (2015) yaptıkları araştırmada psikolojik sağlamlık düzeyinin sınıfa göre değişmediğini saptarken Turgut (2018), Şahin ve Buzlu (2017) sınıfın anlamlı farklılık yaptığını belirlemiştir. Farklı kurumlarda uygulanan eğitim sistemlerinin etkili olabileceği, sınıfın yanında müfredat ile ilgili farklı değişkenlerin de ele alınması gerektiği düşünülebilir.

Araştırmada psikolojik sağlamlığın gelir durumuna göre değişmediği saptanmıştır. Gelir durumu pandemi öncesi hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlığında etkili olarak belirlenirken (Güngörmüş ve diğerleri, 2015), pandemi döneminde araştırmayla benzer şekilde farklılık göstermediği belirlemiştir (Apaydın Cırık ve diğerleri, 2021). Araştırmamızda öğrencilerin çoğu pandemi dönemini ailesinin yanında geçirmiştir. Ailedeki geleneksel rol dağılımı gereği ev geçiminin ebeveynler tarafından üstlenilmesi, öğrencilerin ekonomik kaygılarının daha arka planda bırakmış olabilir.

Pandemi döneminde eğitim hızlı bir şekilde, geliştirilen çevrim içi programlarla yürütülmüştür. Çevrim içi ders işlemeye başlanılan ilk dönemlerde yaşanan pek çok aksaklık süreç ilerledikçe çözüme ulaşmış, çevrim içi derslere uyum artmıştır. Normalleşme sürecinde sınıf mevcutları ve ders süreleri sınırlandırılarak yüz yüze eğitimlere başlanılmış, klinik uygulamalar kişisel koruma ekipmanları ile yüz yüze yürütülmüştür. Araştırmanın yürütüldüğü dönemde ilgili fakültede öğrenciler bu kriterlerde eğitimlerini sürdürmüştür. Araştırmada psikolojik sağlamlık düzeyinde akademik başarı ve başarının pandemiden etkilenme algısına göre anlamlı değişim bulunmamıştır. Buna karşın pandemi döneminde yaşanan zorlu yaşam olaylarına verilen örneklerde akademik kaygıların belirtildiği saptanmıştır. Katılımcıların eğitim hayatları ile ilgili sorun yaşadıkları ancak bunun psikolojik

sağlıklarını değiştirecek düzeyde olmadığı düşünülebilir. Warshawski (2022), İsrailde birinci sınıf hemşirelik öğrencileri ile yaptığı araştırmada çevrim içi ders programında akademik öz yeterlik ile psikolojik sağlamlık arasında pozitif yönde ilişki belirlemiştir. Bu araştırmayla farklı sonuçların olması, araştırmaların pandeminin farklı dönemlerinde yapılmış olmasından kaynaklanabilir. Pandemi öncesinde de bu araştırmadan farklı bir şekilde başarı algısı yüksek öğrencilerin sağlamlığının daha yüksek olduğu, akademik öz yeterlik ile psikolojik sağlamlık arasında pozitif yönde ilişki olduğu belirlenmiştir (Dilmaç Pınar, 2020; Turgut, 2018).

Araştırmada katılımcıların fiziksel ve ruhsal hastalık öykülerine ve pandemi döneminde sağlıklarında değişim algılarına göre psikolojik sağlamlıklarında anlamlı değişim saptanmamıştır. Bu sonuç fiziksel ya da ruhsal hastalığı olan öğrenci sayısının düşük olması ile ilişkili olabilir. Literatürde Apaydın Cırık ve diğerleri (2021) kronik hastalığa göre farklılık saptamazken, ruhsal hastalık durumuna göre farklılık olduğunu belirlemiştir. Aynı zamanda pandemi döneminde sağlığında değişim olmayan hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlıklarını daha yüksek olarak bulmuştur (Apaydın Cırık ve diğerleri, 2021). Çetin ve Anuk (2020) üniversite öğrencilerinin kronik hastalıklarının olma durumuna göre psikolojik sağlamlıklarının değişmediğini belirlemiştir.

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlıklarının pandemide yaşam deneyimlerine göre değişimi incelenmiştir. Sosyal destek, psikolojik sağlamlıkla olumlu yönde ilişkili olan hatta psikolojik sağlamlığı artıran bir faktördür (Güngörmüş ve diğerleri, 2015). Araştırmada sosyal desteğin önemli bileşenleri olan aile ilişkileri ve arkadaş ilişkileri algısına göre psikolojik sağlamlık dağılımında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlenmemiştir. Ancak pandemi dönemindeki zorlu yaşam olaylarına verilen yanıtlarda sosyal yaşamdaki sınırlamalar öne çıkmaktadır. Psikolojik sağlamlıklarında anlamlı farklılık yaratmasa da sınırlanmış ilişkiler hemşirelik öğrencilerini zorlayan bir etmen olarak düşünülebilir. Ayrıca bu sınırlamanın fiziksel alanda olduğu, duygusal olarak paylaşımları etkilemediği de düşünülebilir. Apaydın Cırık ve diğerleri de (2021) benzer şekilde arkadaş ilişkilerinde değişiklik olma durumuna göre psikolojik sağlamlıkta farklılık olmadığını; buna karşın hemşirelik öğrencilerinin sosyal destek sistemlerini de içeren davranışsal baş etme yöntemlerini ağırlıklı olarak kullandıklarını ifade etmiştir. Güngörmüş ve diğerleri (2015), pandemi öncesinde aile ve arkadaş desteği ile hemşirelik öğrencilerinin psikolojik dayanıklılığı arasında olumlu yönde ilişki bulmuştur. Şahin ve Buzlu (2017) ise hemşirelik öğrencilerinin çevresiyle ilişkisini “iyi” olarak değerlendirenlerin “orta” olarak değerlendirenlere göre sağlamlıklarının daha yüksek olduğunu saptamıştır.

Pandemi döneminde psikolojik sağlamlığın sürdürülmesinde beden sağlığının sürdürülmesi, buna yönelik sağlıklı beslenme, spor gibi faaliyetlerin ve rahatlamak için zaman ayırmanın önemli olduğu vurgulanmıştır (Türkiye Psikiyatri Derneği, 2022). Araştırmada, pandemi döneminde fiziksel egzersiz yapma ve hobi uygulamalarının psikolojik sağlamlığı değiştirmediği belirlenmiştir. Apaydın Cırık ve diğerleri (2021) da fiziksel aktivite açısından benzer bir bulguya sahiptir. Pandemi döneminde farklı örneklerde yapılmış olan araştırmalar, fiziksel aktivite düzeyinin psikolojik sağlamlığı artırdığı belirtilmektedir (Beşikçi, Emir, Özdemir, Beşikçi, 2021; Demir ve Çifçi, 2020; Gezen Bölükbaş, Kırak ve Vatanser, 2022). Hatta Brito-Suárez ve diğerleri (2023), üniversite öğrencilerinin fiziksel aktivitelerini artmanın bir öncelik olması gerektiğini savunmaktadır. Araştırmada da büyük çoğunluğunun fiziksel egzersiz yaptığından yola çıkarak katılımcıların önceliklerinin literatür ile aynı olduğu düşünülebilir.

Katılımcıların çoğunun sosyal medya kullanım süresinin arttığı ancak bu durumun psikolojik sağlamlık düzeyini değiştirmediği belirlenmiştir. Pandemi döneminde araştırma ile benzer şekilde üniversite öğrencilerinin haber alma, sosyalleşme, eğitim gibi pek çok nedenden dolayı sosyal medya ve teknoloji kullanımının arttığı belirtilmektedir (Aktaş, 2021; Keskin ve Özer Kaya, 2020). Bu durum problemleri internet kullanımı açısından riski artırmakta olup (Baltacı, Akbulut ve Yılmaz, 2021) internet bağımlılığıyla mücadelede psikolojik sağlamlığa odaklanmanın etkili olabileceği belirtilmiştir (Cui ve Chi, 2021). İnternet kullanım süresi ve sağlamlıkla ilişkili bu sonuçlar dikkat çekicidir. Ancak bu araştırmada yalnızca sosyal medyada geçirilen süre değerlendirilmiştir. Bu nedenle internet kullanım süresi ile ilgili yeterli veri sunmadığı düşünülebilir.

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin pandemi döneminde COVID-19 hastalık deneyimlerine göre psikolojik sağlamlık düzeylerinin değişmediği belirlenmiştir. Buna karşın pandemi dönemindeki zorlu yaşam olaylarında arasında COVID-19 dışında sağlık sorunları ve yakınlarının kaybı yanıtları yer almıştır. Üniversite öğrencileriyle ve yetişkinlerle yapılmış olan araştırmalarda, benzer şekilde katılımcıların kendilerinin ve çevresindeki kişilerin COVID-19 geçirmiş olmasının psikolojik sağlamlıkta etkili olmadığı bulunmuştur (Çetin ve Anuk, 2020; Tatal ve Efe 2020). Buna karşın COVID-19 nedeniyle yakınlarını kaybeden üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlıkları anlamlı düzeyde daha düşük olduğu belirlenmiştir (Çetin ve Anuk, 2020).

Araştırmada pandemi sonrası normalleşme döneminde hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri incelenmiştir. Verileri çevrim içi araçlarla elde etmenin, yüz yüze yapılan araştırmalara göre katılım



oranını olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir. Veriler örneklem grubunu kapsamakta, evrene genellenemez. Ayrıca yalnızca veri toplama dönemini kapsayan bir bilgi sunmaktadır. Verilerin homojen dağılmamış olması nedeniyle ilişkisel istatistik yöntemleri (regresyon) çalışılmamıştır.

## SONUÇ

Araştırmada hemşirelik öğrencilerinin KPSÖ puan ortalaması  $17.98 \pm 4.60$ , düzeyi ise bu örneklem grubu için “orta” olarak belirlenmiştir. Psikolojik sağlamlığın tanıtıcı özelliklere ve pandemi deneyimlerine göre değişmediği saptanmıştır. Hemşirelik öğrencilerinin koruyucu kaynaklarının belirlenmesinde derinlemesine veri sağlayacak nitel araştırma yöntemleri önerilebilir. Yapılacak olan araştırmaların yüz yüze yürütülmesi katılımı artırabilir. Bu araştırmada dağılımın homojen olmaması nedeniyle etkili faktörler belirlenememiştir. Risk gruplarının belirlenmesi amacıyla daha geniş örneklem sayısı ile ve farklı kurumlarda eğitim alan öğrencilerin dahil edildiği araştırmaların yürütülmesi; ayrıca pandeminin psikolojik sağlamlıkta uzun dönem etkilerinin belirlenmesi için izlem çalışmalarının yapılması önerilmektedir. Geleceğin meslek üyelerini yetiştiren hemşire eğitimcilerin, öğrencilerinin psikolojik sağlamlıklarını destekleyecek ve geliştirecek stratejiler oluşturması önerilebilir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: E.Ö.T., A.B.D., E.Z.P., R.A., Veri toplama: A.B.D., E.Z.P., E.G.K., R.A., Veri analizi ve yorumlama: E.Ö.T., Makale yazımı: E.Ö.T., A.B.D., E.Z.P., E.G.K., R.A., Eleştirel inceleme: E.Ö.T.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Aktaş, G. (2021). Pandemi sürecine tanıklık eden gençler üzerine nitel bir çalışma: üniversite gençliği örneği. *SDÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 54, 27-48.
- Apaydın Cırık, V., Aksoy, B., Gül, U. (2021). COVID-19 sürecinde hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeyleri ve baş etme stratejileri: tanımlayıcı çalışma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 13(3), 693-703.
- Athirarani, M.R., Jija, D., Asha, K.V. (2023). Resilience and experiences of nursing students during COVID-19 pandemic: A mixed method study. *Kerala Journal of Psychiatry*, 36(1):39-49.
- Baltacı, Ö., Akbulut, Ö.F., Yılmaz, E. (2021). Problemlerle internet kullanımında güncel bir risk faktörü: COVID-19 pandemisi. *Humanistic Perspective*, 3(1), 97-121.
- Beşikçi, T., Emir, E., Özdemir, E., Beşikçi, E.A. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde bireylerin psikolojik sağlamlık düzeyleri ve rekreasyonda algılanan sağlık çıktılarının incelenmesi. *Journal of Sport Science Researches*, 6(2), 447- 458.
- Birimoğlu Okuyan, C., Karasu, F., Polat, F. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin COVID-19'a maruz kalma korkularının sağlık kaygısı düzeyleri üzerine etkisi: bir üniversite örneği. *Van Sag Bil Derg. Covid- 19 Özel Sayı*, 45-52.
- Brito-Suárez, J.M., Argoty-Pantoja, A.D., Beltrán, L.F.A., Martínez, L.E.G., Camacho, C.G. (2023). Association between physical activity and affects in college students during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Salud Mental*, 46(2), 83-88.
- Cui, X., Chi, X. (2021) The relationship between social support and internet addiction among chinese adolescents during the COVID-19 pandemic: a multiple mediation model of resilience and post-traumatic stress disorder symptoms. *Psychol Res Behav Manag*, 14, 1665–1674. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S305510>
- Çetin, C., Anuk, Ö. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde yalnızlık ve psikolojik dayanıklılık: bir kamu üniversitesi öğrencileri örnekleme. *ASEAD*, 7(5), 170-189.
- Demir, A., Çifçi, F. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde egzersizden lise öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerine etkisinin incelenmesi. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 18(3), 169 -179.
- Dilmaç Pınar, Ş. (2020). *Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlık ve öz-şefkat düzeylerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Doğan, T. (2015). Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 93-102.
- Eysenbach, G. (2012). Improving the quality of Web surveys: the checklist for reporting results of internet e-Surveys (CHERRIES). *J Med Internet Res.*, 14(1), e8.
- Gezen Bölükbaş, M., Kırak, B., Vatansever, Ş. (2022). COVID-19 pandemi sürecinde fiziksel aktivite düzeyi, psikolojik sağlamlık ve koronavirüs anksiyetesi arasındaki ilişki. *TUSBİD*, 6(1), 1-13.
- Güngörmüş, K., Okanlı, A., Kocabeyli, T. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin psikolojik sağlamlıkları ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 6(1), 9-14.
- Hernández, F.A., Bastidas, M.B., Gómez, F.A. (2023). Resilience, adverse childhood experiences, and mental health in Health Science students during the COVID-19 pandemic. *Salud Mental*, 46(2), 111-119.
- Karal, E., Biçer, B.D. (2021). Salgın hastalık dönemindeki üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlamlık düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *USBED*, 3(4), 17-34.
- Keener, T.A., Hall, K., Wang, K., Hulsey, T., Piamjariyakul, U. (2021). Quality of life, resilience, and related factors of Nursing students during the COVID-19 pandemic. *Nurse Educ*, 46(3), 143- 148.

- Kerbage, S.H., Garvey, L., Willetts, G, Olasoji, M. (2021). Undergraduate nursing students' resilience, challenges, and supports during corona virüs pandemic. *International Journal of Mental Health Nursing*, 30(Suppl.1), 1407- 1416.
- Keskin, M., Özer Kaya, D. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İKÇÜSBFD*, 5(2), 59-67.
- Kürtüncü, M., Kurt, A. (2020). COVID-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *ASEAD*, 7(5), 66-77.
- Labrague, L.J. (2021). Resilience as a mediator in the relationship between stress-associated with the COVID-19 pandemic, life satisfaction, and psychological well-being in student nurses: a cross-sectional study. *Nurse Educ Pract*, 56, 103182.
- Lyu, F.F., Ramoo, V., Wang, Y.X. (2022). Career maturity, psychological resilience, and professional self-concept of nursing students in China: A nationwide cross-sectional study. *Journal of Professional Nursing*, 42, 58–66 .
- Maqbali, M.A., Sinani, M.A., Al-Lenjawi, B. (2021). Prevalence of stress, depression, anxiety and sleep disturbance among nurses during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*, 141, 110343.
- Mulyadi, M., Tonapa, S.I., Luneto, S., Lin, W.T., Lee, B.-O. (2021). Prevalence of mental health problems and sleep disturbances in nursing students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Pract*, 57, 103228.
- Nehir, S., Güngör Tavşanlı, N. (2021). COVID-19 pandemisinin hemşire ve ebe öğrencilerin korku ve kontrol algısı üzerindeki etkisi. *Medical Sciences*, 16(2), 141-150.
- Ou, X., Chen, Y., Liang, Z., Wen, S., Li, S., Chen, Y. (2021). Resilience of nurses in isolation wards during the COVIDS 19 pandemic: a cross-sectional study. *Psychol Health Med*, 26(1), 98-106.
- Roberts, N.J., McAloney- Kocaman, K., Lippiett, K., Ray, E., Welch, L., Kelly, C. (2021). Levels of resilience, anxiety and depression in nurses working in respiratory clinical areas during the COVID pandemic. *Respir Med*, 176, 106219.
- Sever, M. Özdemir, S. (2020). Koronavirüs (COVID-19) sürecinde öğrenci olma deneyimi: Bir fotoses (photovoice) çalışması. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 31(4), 1653-1679.
- Smith, B.W., Dalen, J., Wiggins, K., Tooley, E., Christopher, P., Bernard, J. (2008). The brief resilience scale: assessing the ability to bounce back. *Int J Behav Med*, 15(3), 194-200.
- Şahin, G., Buzlu, S. (2017). Hemşirelik öğrencilerinde psikolojik sağlamlığın öz yeterlik sosyal destek ve etkili baş etme ile ilişkisinde algılanan stresin aracı rolü. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20(2), 122- 136.
- Şanlı, D., Uyanık, G., Ünsal Avdal, E. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde dünyada hemşirelik eğitimi. *İKÇÜSBFD*, 6(1), 55-63.
- Taş, A.S., Köktürk Dalcalı, B. (2021). COVID-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinde mesleki güdülenme. *Acıbadem Univ. Sağlık Bilim. Derg.*, 12(2), 418- 424.
- Turgut, N. (2018). *Hemşirelik öğrencilerinde psikolojik dayanıklılık, akademik başarı ve akademik özyeterlik düzeylerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). KKTC Yakın Doğu Üniversitesi, Kıbrıs.
- Tutal, V., Efe, M. (2020). Bireylerin psikolojik sağlamlık ve covid-19 korkularının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 13(74), 318- 325.
- Türkiye Psikiyatri Derneği. (2022). *Koronavirüs hastalığı salgını sırasında ruh sağlığı ve stresle baş etme*. Erişim Tarihi: 28.07.2022 Erişim adresi: <https://psikiyatri.org.tr/2147/koronavirus-hastaligi-salgini-sirasinda-ruh-sagligi-ve-stresle-bas-etme>
- Warszawski, S. (2022). Academic self-efficacy, resilience and social support among first-year Israeli nursing students learning in online environments during COVID-19 pandemic. *Nurse Educ Today*, 110, 105267.
- Yıldırım Şahin, E. (2021). Pandemi sürecinin kadın üniversite öğrencileri üzerindeki etkileri ve uygulanan uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları sorunlar. *OPUS*, 11(17), 3245-3275.

Necati ERSAY<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-5973-1161

Dilek AYAKDAŞ DAĞLI<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0001-7531-3552

<sup>1</sup>Manisa Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hastanesi, AMATEM kliniği, Manisa, Türkiye.

<sup>2</sup>İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ruh Sağlığı ve Hastalıklar Hemşireliği AD, İzmir, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Dilek AYAKDAŞ DAĞLI

[ayd\\_dilek@hotmail.com](mailto:ayd_dilek@hotmail.com)

**Anahtar Sözcükler:** Bütünlük duygusu, aşerme, bağımlılık, zihinsel iyileşme, alkolizm, madde kullanımına bağlı bozukluklar

**Keywords:** Sense of coherence, craving, dependency, mental healing, alcoholism, substance disorder

## Bir Bölge Psikiyatri Hastanesinde Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bütünlük Duygusunun Madde Aşerme ve İyileşmeye Etkisi: Kesitsel Çalışma

*The Effect of Sense of Coherence on Craving and Recovery in Individuals with Substance Use Disorder in A Regional Psychiatric Hospital: A Cross Sectional Study*

Gönderilme Tarihi: 3 Kasım 2023

Kabul Tarihi: 5 Nisan 2024

### ÖZ

**Amaç:** Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusunun aşerme ve iyileşmeye etkisinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** İlişki arayıcı ve kesitsel olarak gerçekleştirilen bu çalışmanın verileri, etik kurul onayından sonra, Ocak-Haziran 2022 tarihleri arasında bir bölge psikiyatri hastanesi Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi servisinde yatarak tedavi gören 131 birey ile yüz yüze toplanmıştır. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu, Penn Alkol/Madde Aşerme Ölçeği, Bütünlük Duygusu Ölçeği, İyileşme Değerlendirme Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma), korelasyon ve regresyon analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Bireylerin yaş ortalamaları  $34.64 \pm 11.01$  olup, %54.2'sinin bekar, %64.1'inin madde kullandığı belirlenmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin Bütünlük Duygusu Ölçeği toplam puan ortalamaları ile Aşerme Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı negatif yönde ( $r = -0.338$ ,  $p < 0.01$ ) bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca Bütünlük Duygusu Ölçeği toplam puan ortalamaları ile İyileşme Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur ( $r = 0.345$ ,  $p < 0.01$ ). Ayrıca regresyon analizinde de bütünlük duygusunun hem aşerme üzerinde ( $F = 16.647$ ;  $p < 0.05$ ) hem de iyileşme üzerinde ( $F = 17.423$ ;  $p < 0.05$ ) yordayıcı olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Bireylerin bütünlük duygusu arttıkça, alkol/madde aşermesi azalmakta, iyileşmeye olan inançları artmaktadır.

### ABSTRACT

**Aim:** It is aimed to examine the relationship between the effect of the sense of cohesion of individuals with substance use disorder on craving and recovery.

**Material-Method:** The study data, which were performed as correlational and cross-sectional, were collected face-to-face with 131 individuals who were hospitalized in regional Psychiatric Hospital Alcohol and Substance Addicts Treatment and Research Center Service between January-June, 2022, after the approval of the ethics committee. Data were collected with Descriptive Information Form, Penn Alcohol/Substance Craving Scale, Sense of Coherence Scale, Recovery Evaluation Scale. For evaluating the data, descriptive statistical methods (number, percentage, mean, standard deviation) and correlation and regression analysis were used.

**Results:** The average age of the individuals was  $34.64 \pm 11.01$ , 54.2% were single and more than half were diagnosed with substance use disorder. A significant negative relationship was found between the total score averages of the Sense of Coherence Scale and the total score averages of the Craving Scale of the individuals participating in the research. Additionally, a significant positive relationship was found between the total score averages of the Sense of Coherence Scale and the total score averages of the Recovery Evaluation Scale.

**Conclusion:** As individuals' sense of coherence increases, their alcohol/substance craving decreases and their belief in recovery increases.

**Kaynak Gösterimi:** Ersay, N., Ayakdaş Dağlı, D. (2024). Bir Bölge Psikiyatri Hastanesinde Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bütünlük Duygusunun Madde Aşerme ve İyileşmeye Etkisi: Kesitsel Çalışma. *EGEHFD*, 40(3), 425-433. Doi: 10.53490/egehemsire.1385543

**How to cite:** Ersay, N., Ayakdaş Dağlı, D. (2024) The Effect of Sense of Coherence on Craving and Recovery in Individuals with Substance Use Disorder in A Regional Psychiatric Hospital: A Cross Sectional Study. *JEUNF*, 40(3), 425-433. Doi: 10.53490/egehemsire.1385543

## GİRİŞ

Bağımlılık, bireyin bir nesneye veya bir kişiye karşı hissettiği kontrolünü yitirmesine sebep olan, relaps (nüks) ve remisyonlarla seyreden kronik bir hastalıktır (Andersson, Wenaas, Nordfjærn, 2019; Baysan Arabaci, Ayakdaş Dağlı, Taş ve Büyükbayram Arslan, 2020; Engin ve Savasan, 2012; López-Goñi, Fernández-Montalvo, Arteaga ve Esarte, 2017). Madde kullanım bozukluğu, günümüzde birçok ülkeyi etkileyerek artış göstermektedir. Madde kullanım bozukluğunun nüfusa oranla gittikçe artış göstermesi, sağlığa verdiği zararların yanı sıra çoğu zaman kişinin ailesine, içinde bulunduğu çevreye ve toplumun tamamına yansıyan hukuki, sosyal, ekonomik sorunları da beraberinde getirmektedir (Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi, 2022). Bu yüzden iyileşme önem arz etmektedir. İyileşmenin önünde en önemli engel ise bireylerin yaşamış oldukları aşerme sonucunda nüks etmesidir. Aşerme, bireyin kullanmış olduğu maddeye karşı aşırı istek duyması ya da dürtü hissetmesidir. Aynı zamanda birey alkol ya da madde kullanımını bıraktıktan sonra aşerme belirtileri ortaya çıkabilir ve bireyin nüks etmesi için önemli bir risk oluşturabilir ( Evren, Flannery, Çelik, Durkaya ve Dalbudak, 2008; Joos ve diğerleri, 2013).

Madde kullanım bozukluklarında iyileşme sağlanabilmesi için bireylerin aşerme belirtilerini tanıması, stresle etkili baş etmesi, dayanıklılığın artması önem arz etmektedir (William ve White, 2008). Antonowsky, bireyin stresle başa çıkmada, dayanıklılığın artırılmasında, olumlu baş etme yöntemlerinin geliştirilmesinde bütünlük duygusunun önemli olduğunu bildirmektedir (Antonovsky, 1993). Bütünlük duygusu bireylerde hastalığın nedenlerinden daha çok sağlığın kaynaklarını keşfetmeye odaklanılması ve hayatını daha anlamlı, yönetilebilir ve anlaşılabilir kılmaya yönelik olarak tanımlanmaktadır (Bag, 2017; Çeçen, 2008). Bütünlük duygusunun üç birleşeni anlaşılabilirlik, yönetilebilirlik ve anlamlılıktır (Bag, 2017). Anlaşılabilirlik, bireyin içsel ya da dışsal uyarınlara anlaşılabilir, tahmin edilebilir ve bir düzenlilik içinde algılamasını ifade eder. Yönetilebilirlik, dışarıdan gelen uyarılara karşı bireyin nasıl tepki vereceğini gösteren, davranışsal bileşendir. Anlamlılık ise bireyin yaşadığı rahatsızlığı anlamlandırarak baş etme sürecine girmesi ve enerji harcamasına sebep olan motivasyonel bileşendir (Lindström ve Erikson 2011).

Madde Kullanım Bozukluğu olan bireylerde anlaşılabilirlik duygusu, bireyin nükse sebep olan uyarınlara erken tanıması ve aşerme belirtilerini fark etmesi konusunda yardımcı olabilir. Yönetilebilirlik duygusu ise nükse sebep olan uyarınlara ve bireyin aşermesini arttıran uyarınlara karşı baş etme yöntemlerini içermektedir. Birey burada uyarınlara yöneterek etkili baş edebilir ya da etkisiz baş ederek alkol ya da madde kullanımına yeniden başlayabilir. Anlamlılık duygusu ise bağımlı bireyin yaşamın anlamını ve motivasyonu ifade etmektedir. Madde Kullanım Bozukluğu olan bireylerin anlamlılık duygusu yüksek ise ayık kalma motivasyonu yüksek olabilir, birey etkili baş etme yöntemlerini kullanmak için çaba gösterebilir. Çalışmalar bütünlük duygusu yüksek olan ruhsal bozukluğu olan bireylerin başarılı bir biçimde uyum gösterme kapasiteleri olduğunu ve negatif duygularıyla iyi baş etmeyi sağladığını, aynı zamanda bütünlük duygusunun ruh sağlığını geliştirmede ve rehabilitasyonunda önemli olduğu belirtilmiştir (Fekete, Kinn, Larsen ve Langeland, 2020; Griffiths, 2009). Andersen (2001), bağımlı bireyler ile yaptığı çalışmada bütünlük duygusu düşük olan bireylerin tedaviyi erken bıraktıklarını belirtmiştir (Andersen ve Berg, 2001). Bir başka çalışmada ise düşük bütünlük duygusuna sahip olan bireylerin, yüksek bütünlük duygusuna sahip olan bireylere oranla daha fazla madde kullanım bozukluğu ile ilgili sorun yaşadığını belirtmiştir (Chen ve Gueta, 2020). Methodon kullanan bireyler ile yapılan bir çalışmada ise bütünlük duygusunun stresle baş etmede önemli olduğu sonucuna varılmıştır (Abramsohn, Peles, Potik, Schreiber ve Adelson, 2009). Çalışmalarda görüldüğü üzere bağımlı bireylerin stresini yönetmesinde, etkin baş edebilmesinde ve nüksleri önlemede bütünlük duygusu önem arz etmektedir. Bu doğrultuda bağımlı bireylerin bakımını ve tedavisini yürüten psikiyatri hemşireleri, hastalara bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşmalıdır. Bütüncül bakış açısının içerisinde hastanın aşerme sürecini bilme, bütünlük duygusunu tanıma ve iyileşme süreçlerini takip etme yer almalıdır. Bu özden hareketle bu çalışmada amaç madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusunun aşerme ve iyileşme üzerine etkisini incelemektir.

### Araştırmanın hipotezleri

1.H<sub>1</sub>: Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin Bütünlük Duygusu Ölçeği toplam puan ortalamaları ile alkol/madde aşerme ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

2.H<sub>1</sub>: Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin Bütünlük Duygusu Ölçeği toplam puan ortalamaları ile İyileşme Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir ilişki vardır.

3. H<sub>1</sub>: Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusu aşermenin bir yordayıcısıdır.

4. H<sub>1</sub>: Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusu iyileşmenin bir yordayıcısıdır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Araştırma, kesitsel ve ilişki arayıcı bir araştırmadır

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini bir bölge hastanesi Alkol ve Madde Bağımlıları Tedavi ve Araştırma Merkezi (AMATEM) servisinde 01 Ocak -31 Haziran 2022 tarihleri arasında madde kullanım bozukluğu nedeniyle yatarak tedavi gören 194 hasta oluşturmuştur. Araştırmada örneklem hesaplamaya gidilmemiş olup, tüm hastalara ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırmada 50 hasta araştırmaya katılmayı reddetmiş ve 13 hasta ölçekler uygulanmadan kendi isteği ile taburcu olmuştur. Araştırma toplam 131 birey ile yürütülmüştür.

### Veri Toplama

Araştırma verileri Amerikan Psikiyatri Birliği'ne (DSM-5) göre madde kullanım bozukluğu tanısı alan, herhangi bir psikotik bulgusu olmayan, detoksifikasyon aşamasını tamamlayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 131 birey ile araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

### Veri toplama Araçları

Araştırmada veri toplamak amacıyla Tanıtıcı Bilgi Formu, Penn Alkol/ Madde Aşerme Ölçeği, Bütünlük Duygusu Ölçeği ve İyileşme Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından literatür taranarak oluşturulan form Madde Kullanım Bozukluğu tanısı alan hastaların, sosyodemografik özelliklerini içeren sekiz soru ve bağımlılık öyküsüne ilişkin 16 soru olmak üzere toplam 24 sorudan oluşmuştur.

Penn Alkol Aşerme Ölçeği (PAAÖ)/ Penn Madde Aşerme Ölçeği (PMAÖ): Ölçek Flannery ve ark (1999) tarafından geliştirilmiştir ( Flannery, Volpicelli ve Pettinati, 1999). Ölçekte toplam beş soru vardır ve her bir sorunun puanlaması 0 ile 6 arasındadır. Bireyin bir önceki haftayı esas alarak verdiği cevaplar göz önüne alınacaktır. Ölçekten alınacak yüksek puan bireyin aşermesinin yüksek olduğunu göstermektedir. Evren (2008) tarafından yapılan Türkçe uyarlamasında ölçeğin Cronbach alfa değerinin 0.85 olduğu belirlenmiştir (Evren ve diğerleri 2008). Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.89'dir.

Bütünlük Duygusu Ölçeği (BDÖ): Ölçek Antonovsky (1987) tarafından geliştirilmiştir (Antonovsky A., 1987). Ölçek 13 maddeden oluşan 7'li likert tipli bir ölçek olup en az 13 en fazla 91 puan alınabilir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirliği Scherler ve Lajunen (1997) tarafından yapılmıştır (Scherler ve Lajunen, 1997). Ölçeğin üç alt boyutu (anlamlılık, anlaşılabilirlik, yönetilebilirlik) vardır. Ölçeğin toplam puan ortalaması 13 -57 arası düşük düzeyde, 58-74 arası orta düzeyde, 75-91 arası ise yüksek düzeyde bir bütünlük duygusu olduğunu gösterir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.69 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada Cronbach Alfa değeri 0.70'dir.

İyileşme Değerlendirme Ölçeği (İDÖ): Ölçek Corrigan ve ark (2004) tarafından geliştirilmiş olup (Corrigan et al., 2004), Türkçeye uyarlaması Güler (2017) tarafından yapılmıştır (Güler ve Gürkan, 2017). Ölçek 5'li Likert tipinde olup, beş alt boyuttan (Kendine Güven ve Umut, Yardım Arama Davranışı, Hedef ve Başarıya Yönelim, Çevredekilere Güven, Semptomlar ile Başetme) oluşmaktadır. Ölçek Ruhsal hastalık tanısı alan bireylerin bakış açısından iyileşmeyi ölçmektedir. Ölçekten elde edilen toplam puanın yüksek olması iyileşmenin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değerinin 0.90 olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada Cronbach Alfa değeri 0.95'dir.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Hastalardan toplanan veriler araştırmacı tarafından bilgisayar ortamında Statistical Package for Social Sciences for Windows 25 istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin analizinde, tanımlayıcı istatistiksel analizler (sayı-yüzde dağılımı) ve değişkenler arası ilişkinin değerlendirilmesinde Spearman Korelasyon analizi ve Basit Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır.

## Araştırmanın Etik Yönu

Araştırmanın uygulanabilmesi için bir üniversitenin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 23.12.2021 tarih, 0585 sayı numarası ile etik onay ve araştırmanın yürütüleceği kurum yönetiminden uygulama izni alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan hastalardan araştırmaya katılacağına dair sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

## BULGULAR

Madde Kullanım Bozukluğu olan bireylerin yaş ortalamaları  $34.64 \pm 11.01$  olup, %54.2'sinin bekar olduğu ve çoğunun işsiz ve ilköğretim mezunu olduğu görölmüştür. Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin %82.4'ünün alkol, %64.1'inin madde kullandığı ve %44.3'ünün alkole/maddeye başlarken çevreden etkilendiği saptanmıştır. Bireylerin %82.4'ünün daha önce alkolü/maddeyi bırakma girişimi olduğu ve tedavi görme sayı ortalamasının  $1.90 \pm 1.53$  olduğu tespit edilmiştir. Bireylerin %31.3'ünün yeniden alkol/maddeye başlama nedenini olumsuz duygulardan kaçmak olarak bildirmiştir (Tablo 1).

**Tablo 1. Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağımları**

Değişkenler		n	%
<b>Yaş</b> $\bar{X} : 34.64 \pm 11.01$	25 ve altı	33	25.2
	26-35	48	36.6
	36-45	25	19.1
	46+	25	19.1
<b>Cinsiyet</b>	Erkek	131	100.0
<b>Medeni durum</b>	Bekar	71	54.2
	Evli	60	45.8
<b>Aylık gelir</b>	Gelir giderden az	53	40.5
	Gelir gidere eşit	61	46.6
	Gelir giderden fazla	17	13.0
<b>Uzun süre yaşadığı yer</b>	Köy/kasaba	31	23.7
	İlçe	29	22.1
	şehir	35	26.7
	Büyük şehir	36	27.5
<b>Eğitim durumu</b>	İlkokul ve altı	29	22.1
	Ortaokul	59	45.0
	Lise ve üzeri	43	32.9
<b>Meslek</b>	İşçi	49	37.4
	Esnaf/ırad sahibi	24	18.3
	İşsiz	42	32.1
	Diğer	16	12.2
<b>Alkol kullanma</b>	Hayır	23	17.6
	Evet	108	82.4
<b>Madde kullanma</b>	Hayır	47	35.9
	Evet	84	64.1
<b>Alkol/madde başlama Nedeni</b>	Merak	49	37.4
	Olumsuz duygular	22	16.8
	Çevre	58	44.3
	Askerde	2	1.5
<b>Daha önce bırakma girişimi</b>	Evet	108	82.4
	Hayır	23	17.6
	<b>Tedavi görme sayısı</b>	<b>X:1.9 SS:1.53 Min-Maks:1-10</b>	
<b>Yeniden başlama nedeni</b>	Çatışma	31	23.7
	Olumsuz duygular	41	31.3
	Çevre	25	19.0

Sosyal destek yetersizliği	11	8.4
Bırakamadım	23	17.6
Toplam	131	100

Araştırmada bulunan ölçeklerin ve alt boyutlarının puan ortalamaları sırasıyla Bütünlük Duygusu Ölçeği 47.47±10.94, Madde ve Alkol Aşerme Ölçeği 17.66±6.39, İyileşme Değerlendirme Ölçeği için ise 84.12±18.39 olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 2. Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bütünlük Duygusu Ölçeği, Aşerme Ölçeği ve İyileşme Değerlendirme Ölçeği Puan Ortalamaları**

Ölçekler ve alt boyutları	Min	Maks	$\bar{X} \pm SS$
<b>BÜTÜNLÜK DUYGUSU ÖLÇEĞİ</b>	18	70	47.47±10.94
Yönetilebilirlik	4	23	13.54±3.92
Anlaşılabilirlik	4	27	15.64±4.44
Anamlılık	5	32	18.29±5.28
<b>MADDE VE ALKOL AŞERME ÖLÇEĞİ</b>	5	30	17.66±6.39
<b>İYİLEŞME DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ</b>	32	112	84.12±18.39
Yardım arama davranışı	3	15	10.61±3.29
Hedef ve başarıya yönelim	5	25	19.32±4.31
Çevredekilere güven	4	20	13.99±3.64
Semptomlar ile baş etme	3	15	8.31±3.26
Kendine güven ve umut	4	20	31.89±5.25

Min.: Minimum. Max.: Maksimum. S.S: Standart Sapma

Bütünlük Duygusu Ölçeği toplam puan ortalamaları ile Madde ve Alkol Aşerme Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönlü ve orta düzeyde ( $r=-0.338$ ,  $p<0.01$ ), İyileşme Değerlendirme Ölçeği puan ortalamaları arasında anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde ( $r=0.345$ ,  $p<0.01$ ) bir ilişki bulunmuştur. Bütünlük Duygusu Ölçeği toplam puan ortalamaları ile İyileşme Değerlendirme Ölçeği alt boyutları kendine güven ve umut ( $r=0.325$ ,  $p<0.01$ ), yardım arama davranışı ( $r=0.177$ ,  $p<0.05$ ), hedef ve başarıya yönelim ( $r=0.340$ ,  $p<0.01$ ), çevredekilere güven ( $r=0.354$ ,  $p<0.01$ ), semptomlar ile baş etme ( $r=0.213$ ,  $p<0.05$ ) toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü, Bütünlük Duygusu Ölçeği toplam puan ortalamaları ile İyileşme Değerlendirme Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü ve orta düzeyde ( $r=0.345$ ,  $p<0.01$ ) bir ilişki tespit edilmiştir (Tablo 3).

**Tablo 3. Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bütünlük Duygusu, Aşerme ve İyileşme Değerlendirme Arasındaki İlişki**

		Anlaşılabilirlik	Yönetilebilirlik	Anamlılık	Bütünlük Duygusu Ölçeği Top
<b>Madde ve Alkol Aşerme Ölçeği</b>	r	-0.176*	-0.275**	-0.381**	-0.338**
	p	0.045	0.001	0.000	0,000
<b>Kendine Güven ve Umut</b>	r	0.262**	0.178*	0.332**	0.325**
	p	0.002	0.042	0.000	0.000
<b>Yardım Arama Davranışı</b>	r	0.084	0.151	0.205*	0.177*
	p	0.342	0.086	0.019	0.043

<b>Hedef ve Başarıya Yönelim</b>	r	0.283**	0.158	0.361**	0.340**
	p	0.001	0.071	0.000	0.000
<b>Çevredekilere Güven</b>	r	0.258**	0.241**	0.351**	0.354**
	p	0.003	0.005	0.000	0.000
<b>Semptomlar İle Başetme</b>	r	0.250**	0.076	0.160	0.213*
	p	0.004	0.387	0.067	0.015
<b>İyileşme Değerlendirme Ölçeği Top</b>	r	0.278**	0.194*	0.348**	0.345**

r=spearman korelasyon analizi, r= 0,00-0,25 zayıf, r= 0,26-0,49 orta düzeyde, \*p<0.05 \*\* p<0.01

Madde Kullanım Bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusunun aşerme ve iyileşme üzerinde etkisini açıklamak üzere regresyon analizi yapılmıştır. Bütünlük duygusunun hem aşerme üzerinde (F=16.647; p<0.05) hem de iyileşme üzerinde (F=17.423; p<0.05) yordayıcı olduğu bulunmuştur. Sonuçlara göre, bütünlük duygusu artıkça iyileşmenin artacağı söylenirken aşermenin azalacağı söylenebilir (Tablo 4).

**Tablo 4. Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bütünlük Duygusunun Alkol-Madde Aşerme Ölçeği ve İyileşme Değerlendirme Ölçeği Üzerine Etkisi**

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	T	p	Beta	F	Model (p)	Adjusted R <sup>2</sup>
<b>PENN Aşerme Ölçeği</b>	<b>Sabit</b>	27.040	11.469	0.000*				
	<b>Bütünlük duygusu</b>	-0.198	-4.080	0.000*	-0.338	<b>16.647</b>	<b>0.000*</b>	0,107
<b>İyileşme Değerlendirme Ölçeği</b>	<b>Bütünlük duygusu</b>	56.580	8.358	0.000*		<b>17.423</b>	<b>0.000*</b>	0,112
		0.580	4.174	0.000*	0.345			

\*p<0,05

## TARTIŞMA

Madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusunun aşerme ve iyileşme üzerine etkisini inceleme amacıyla yapılan bireylerin yaş ortalamaları 34.64±11.01 olup, yarısından fazlasının madde kullanım bozukluğu tanısı olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %54.2'sinin bekar olduğu, çoğunun işsiz ve ilköğretim mezunu olduğu görülmüştür. Araştırmanın bulguları yapılan çalışmalar ile benzerdir (Andersson et al., 2019; Mutlu ve Öztürk Sarıkaya, 2019) .

Araştırmada bireylerin bütünlük duygusu puan ortalaması 47.47±10.94 olup düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Madde kullanım bozukluğu olan bireyler ile yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır (Abramssohn et al., 2009; Chen ve Gueta, 2020). Bütünlük duygusunun düşük olması madde kullanımı için riskli olduğu söylenebilir. Ayrıca bazı çalışmalarda düşük düzeyde bütünlük duygusuna sahip olan bireylerin nüks etme olasılığı, yüksek düzeyde bütünlük duygusuna sahip olan bireylere göre daha fazla olduğu bildirilmiştir (Andersen ve Berg, 2001; Bøhle et al., 2021). Nitekim bu araştırmada bireylerin %82.4'ü daha önce tedavi girişiminde bulunmuş olup ortalama yatış sayısı 1.9±1.53'dür. Bulgular göz önünde bulundurulduğunda bütünlük duygusu bağımlı bireyler için risk faktörü olarak tanımlanabilir. Bütünlük duygusu ölçeği alt ölçeklerinin puan ortalamalarına bakıldığında yönetilebilirlik alt boyutu ile anlamlılık alt boyutu puan ortalamaları ortalama düzeyde olup, anlaşılabilirlik alt boyutu puan ortalamaları ortalama düzeyin altındadır. Antonovsky, anlaşılabilirliği, bireyin içsel ya da dışsal uyarınları anlaşılabilir, tahmin edilebilir ve bir düzenlilik içinde algılaması olarak belirtmiştir (Antonovsky 1993). Eğer madde kullanım bozukluğu olan bireyler içmeye sebep olan uyarınları tanımlayabilir ise bu uyarınlara yönelik baş etme becerileri geliştirebilir.



Araştırmada bireylerin aşerme puan ortalamalarının orta düzeyde ve iyileşme puan ortalamalarının ise ortalama düzeyin üstünde olduğu görülmektedir. Veri toplama zamanının detoksifikasyon sonrasında olduğu ve bireyler veriler toplanırken tedavi almaya devam ettiği için aşerme puan ortalamalarının orta düzeyde ve iyileşmeye olan inancının yüksek olduğu söylenebilir.

Araştırmada bireylerin bütünlük duygusu puan ortalamaları ile iyileşme değerlendirme ölçeği toplam puan ve alt ölçek toplam puan ortalamaları arasında anlamlı pozitif bir ilişki çıkmıştır. Bir başka deyişle bütünlük duygusu arttıkça bireylerin iyileşme algısı artmaktadır. Madde Kullanım Bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusu alt ölçeklerinden anlaşılabilirlik puan ortalamaları arttığında iyileşmenin alt bileşenlerinin göstergesi olan hedeflere yönelme, kendine güven ve geleceğe umut, çevredekilere güveni ve etkili baş etmesi artmaktadır. Antonowsky anlaşılabilirlik alt boyutunu içsel ya da dışsal uyaranları algılaması, içerisinde bulunduğu riskli durumların farkına varması olarak açıklanmaktadır (Antonowsky 1993). Yapılan çalışmalarda düşük anlaşılabilirlik düzeylerinin tehlikeli alkol ve madde kullanımına sebep olduğu belirtilmiştir (Arghabaei, Soleimani, Mohammadpour, 2018; Chen ve Gueta, 2020; Garcia-Moya et al., 2013). Bağımlı bireylerin anlaşılabilirlik düzeyine yönelik olarak yapılacak olan girişimler (iç görü düzeyini artırılması, kendisi için riskli durumların fark ettirilmesinin sağlanması) nüks önleme için önemli bir adım olacağı düşünülmektedir. Bireyler karşılaşmış oldukları yüksek riskli durumları anlamlandırabilir ve farkına varabilirse, bu semptomlar ile etkili baş ederek alkol/madde içmek yerine, farklı bir baş etme tekniği kullanarak semptomlar ile etkili baş edebilir. Nitekim bütünlük duygusunun diğer bir alt boyutu yönetilebilirlik alt boyutudur. Yönetilebilirlik bireylerin semptomlarını fark ettikten sonra bu semptomlar ile etkili baş edebilmesidir.

Yönetilebilirliği yüksek olan bireylerin, iyileşme sürecinin (kendine güven ve umut, çevredekilere güven, semptomlar ile baş etme, yardım arama davranışı, Hedeflere ve başarıya yönelim) yüksek olduğu bulunmuştur. Madde kullanım bozukluğu olan bireylerle yapılan çalışmada, bağımlılık tedavisinde güçlü bir bütünlük duygusuna sahip olmanın bağımlılık sürecinde yaşanan sorunlarla başa çıkmada bireylere yardımcı olduğu ve remisyon sürecini uzattığı sonucu çıkmıştır (Feigin ve Sapir, 2005). Bir başka çalışmada ise yönetilebilirlik alt boyutuna yönelik yapılan girişimlerinin iyileşmeye önemli bir katkı sağladığı bulunmuştur (Langeland et al., 2006). Bütünlük duygusunun alt ölçeklerinden biri olan anlamlılık alt boyut puan ortalaması ile iyileşme değerlendirme ölçeği arasında anlamlı bir ilişki çıkmıştır. Bir başka deyişle anlamlılık düzeyi yüksek olan bireylerin kendine ve çevredekilere güveni, semptomlar ile baş etmesi, yardım arama davranışı, hedeflere ve başarıya yönelmesinin anlamlılık düzeyi düşük olan bireylere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmalarda araştırmaya benzer sonuçlar bulgulanmış ve yaşamda bir anlam bulmasını sağlayacak bir hedefi olan, hayatına hedefleri doğrultusunda anlam katan bireylerin bağımlılık sürecinde yaşanan süreçlerle daha iyi başa çıktıkları sonucu çıkmıştır (Golembiewski, 2017; Piega et al., 2005). Bulgular bütüncül değerlendirdiğinde bütünlük duygusu yüksek olan bireylerin hastalık durumunda, kendine motive etmesine, bu hastalığı yönetebileceğine inanması (mevcut kaynaklar uyaranlara yeterli tepki) ve anlamlılık duygusu (ortaya çıkan gereksinimler, çabaya ve bağlılığa değer zorluklar oluşturur) yüksek olduğunda iyileşme algısı artmaktadır.

Çalışmalarda bireylerin bütünlük duygusunun yüksek olmasının, bireyin zor yaşam koşulları yaşamasına rağmen dengeyi korumasına, bir hastalık durumunda kendini motive etmesine ve sağlık yanlısı davranışlar sergilemesine olanak tanıdığı belirtilmiştir (Curylo et al., 2022; Griffiths, 2009). Nitekim yapılan regresyon analizinde, bireylerin İyileşme üzerindeki değişimin %11,2'sinin bütünlük duygusu ile açıklandığı görülmektedir. Bu bulgulara göre psikiyatri hemşireleri hastaların bütünlük duygusu bileşenlerine yönelik olarak madde kullanımına sebep olan uyaranların fark etmesine, bu uyaranlar ile etkili baş etmesine ve hayatını anlamlandırabileceği girişimlerin planlaması ile bağımlı bireylerde iyileşmeyi arttırabilir.

Bağımlı bireylerin nüks etmesine sebep olan önemli nedenlerden biri de aşermedir. Yine Madde Kullanım Bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusu arttıkça madde ve alkol aşerme azalacağı sonucu çıkmıştır. Bireylerin bilişsel olarak uyaranları fark etmesi, bu uyaranlar ile etkili baş etme yöntemlerini bilmesi ve uygulaması, geleceğe yönelik olarak planlamalar yapması ve motivasyonun yüksek olması ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde bütünlük duygusu yüksek olan bireylerin aşerme semptomları ile etkin baş edebileceği sonucu şaşırtıcı değildir. Madde Kullanım Bozukluğu olan 120 birey ile yapılan bir çalışmada bütünlük duygusu yüksek olan bireylerin duygularını daha iyi yönetebildikleri için aşerme karşısında baş etme becerilerinin daha gelişmiş olduğu belirtilmiştir (Hajloo et al., 2020). Nitekim yapılan regresyon analizinde, bireylerin Madde ve alkol aşerme üzerindeki değişimin %10,7'sinin bütünlük duygusu ile açıklandığı görülmektedir. Bulgular bütüncül olarak değerlendirildiğinde Madde Kullanım Bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusunun aşerme ve iyileşme üzerine etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Yapılan regresyon analizinde bütünlük duygusunun hem de iyileşme üzerinde yordayıcı olduğu görülmüştür. Sonuçlara göre, araştırmanın hipotezleri doğrulanmış olup, madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusu ölçeği toplam puan ortalamaları artarken, iyileşme değerlendirme ölçeği toplam puan ortalamaları artmakta ve alkol/madde aşerme toplam puan ortalamaları azaltılmaktadır.

## Sınırlılık

Araştırma örnekleminin yalnızca erkeklerden oluşması, ölçüm araçlarına verilen yanıtların hastaların öz bildirimine dayanması ve araştırma verilerinin bir bölge psikiyatri hastanesinde yatarak tedavi gören hastalardan toplanması bu çalışmanın sınırlılıklarındandır.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın sonuçları madde kullanım bozukluğu olan bireylerin bütünlük duygusunun iyileşme ve aşerme ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Madde kullanım bozukluğu tedavisi olan bireylerde bütünlük duygusu ölçeğini kullanmak, oluşabilecek sıkıntıları öngörebilmek, tedavi öncesinde hastayı değerlendirebilmek ve kişiye özgü tedavi girişimlerinde bulunabilmek açısından katkıda bulunabilir. Hastalar için, bütünlük duygusunun bileşenleri olan anlaşılabilirlik boyutuna yönelik madde bağımlılığı konusunda farkındalığını arttıran, yönetilebilirlik boyutuna yönelik baş etme becerilerini geliştiren ve anlamlandırabilme becerilerini kazandıran programların geliştirilmesi önemlidir. Madde bağımlılığı merkezi hemşireliğinin tanımında madde kullanım bozukluğu olan bireylerle farkındalık sağlamak, nüks etmesine neden olan uyaranlar ile etkili baş etmesini sağlamak, geleceğe yönelik hedefler belirlemek gibi sorumluluklarının bütünlük duygusunun bileşenlerine (anlaşılabilirlik, yönetilebilirlik, anlamlılık) denk olduğu görülmektedir. Bu bağlamda hemşireler bütünlük duygusuna yönelik olan girişimleri planlayabilir ve sürdürebilir. Bu sonuca göre, psikiyatri hemşireleri bağımlı bireylerin nüks etmesini önlemek için yapılacak psikoterapotik müdahale ve psiko eğitim içeriklerine bütünlük duygusunun her üç bileşenini geliştirecek aktivitelere yer vermesi önerilir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: D.A.D., N.E. Veri toplama: N.E. Veri analizi ve yorumlama: D.A.D., N.E. Makale yazımı: N.E. Eleştirel inceleme: D.A.D.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Abramsohn, Y., Peles, E., Potik, D., Schreiber, S., Adelson, M. (2009). Sense of coherence as a stable predictor for methadone maintenance treatment (MMT) outcome. *Journal of Psychoactive Drugs*, 41(3), 249–253. doi:10.1080/02791072.2009.104005435
- Andersen, S., Berg, J. E. (2001). The use of a sense of coherence test to predict drop-out and mortality after residential treatment of substance abuse. *Addiction Research & Theory*, 9(3), 239–251. doi:10.3109/16066350109141752
- Andersson, H. W., Wenaas, M., Nordfjærn, T. (2019). Relapse after inpatient substance use treatment: a prospective cohort study among users of illicit substances. *Addictive Behaviors*, 90, 222–228. doi:10.1016/j.addbeh.2018.11.008
- Antonovsky, A. (1987). Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well. Jossey-Bas.
- Antonovsky, A. (1993). The structure and properties of the sense of coherence scale. *Social Science & Medicine*, 36(6), 725–733. doi:10.1016/0277-9536(93)90033-Z
- Arghabaei, M., Soleimani, A.A., Mohammadipour, M. (2018). The role of family emotional atmosphere, sense of coherence, and affects in the prediction of tendency toward substance use among university students. *Iranian Journal of Psychiatry & Clinical Psychology*. doi: 10.32598/ijpcp.24.3.310
- Bag, B. (2017). Ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliğinde salutogenez modeli. *Psikiyatri Guncel Yaklaşımlar*, 9(3), 284–300. doi:10.18863/pgy.285949
- Baysan Arabaci, L., Ayakdaş Dağlı, D., Taş, G., Büyükbayram Arslan, A. (2020). Stigmatization and social functioning levels of patients with alcohol use disorders. *Journal of Addictions Nursing*, 31(4), 295–301. doi:10.1097/JAN.0000000000000370
- Böhle, K., Otterholt, E., Björkly, S. (2021). Protective factors against psychological distress among inpatients in substance use treatment: a cross-sectional study. *Substance Abuse: Research and Treatment*, 15, 117822182110608. doi:0.1177/11782218211060848
- Çeçen, A. R. (2008). Üniversite öğrencilerinde yaşam doyumunu yordamada bireysel bütünlük (tutarlılık) duygusu, aile bütünlük duygusu ve benlik saygısı. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 4(1), 19–30.
- Chen, G., Gueta, K. (2020). Sense of coherence as a recovery capital in recovery from substance use disorders. *Journal of Addictive Diseases*, 38(4), 529–539. doi:10.1080/10550887.2020.1794494
- Curylo, M., Rynkiewicz-Andryśkiewicz, M., Andryśkiewicz, P., Mikos, M., Lusina, D., Raczowski, J. W., Juszczak, G., Kotwas, A.,... Czerw, A. (2022). The sense of coherence and health behavior of men with alcohol addiction. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8650. doi:10.3390/ijerph19148650
- Engin, E., Savasan, A. (2012). Investigation of factors affecting the process of psychotherapy of alcohol dependents. *Journal of Psychiatric Nursing*, 3(2), 75–79. doi:10.5505/phd.2012.42714
- Evren, C., Durkaya, M., Dalbudak, E., Çelik, S., Çetin, R., Çakmak, D. (2010). Erkek alkol bağımlılarında depresme ile ilişkili etkenler: 12 aylık takip çalışması. *Dusunen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 23(2), 92–99.

- doi: 10.5350/DAJPN2010230203
- Evren, C., Flannery, B., Çelik, R., Durkaya, M., Dalbudak, E. (2008). PENN alkol aşırma ölçeği (PAAÖ) alkol bağımlısı hastalarda türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Bağımlılık Dergisi*, 9(3), 128–134.
- Feigin, R., Sapor, Y. (2005). The relationship between sense of coherence and attribution of responsibility for problems and their solutions, and cessation of substance abuse over time. *Journal of Psychoactive Drugs*, 37(1), 63–73. doi:10.1080/02791072.2005.10399749
- Fekete, O. R., Kinn, L. G., Larsen, T. M. B., Langeland, E. (2020). Salutogenesis as a theoretical framework for psychosocial rehabilitation: the case of the clubhouse model. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 15(1), 1748942. doi: 10.1080/17482631.2020.1748942
- Flannery, B. A., Volpicelli, J. R., Pettinati, H. M. (1999). Psychometric properties of the Penn alcohol craving scale. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 23(8), 1289–1295.
- Garcia-Moya, I., Jimenez-Iglesias, A., Moreno, C. (2013). Sense of coherence and substance use in Spanish adolescents. Does the effect of SOC depend on patterns of substance use in their peer group? *Addictions*, 25(2), 109–117.
- Gölbaşı, Z., Tuğut, N., Erenel, A. Ş., Eroğlu, K. (2014). Jinekoloji polikliniğine başvuran evli kadınlarda cinsel işlev bozukluğu yaygınlığı ve ilişkili bazı faktörler. *Cumhuriyet Medical Journal*, 36(1), 1. doi:10.7197/cmj.v36i1.1008002434
- Golembiewski, J. A. (2017). Salutogenic architecture in healthcare settings. In *The Handbook of Salutogenesis* (pp. 267–276). Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-319-04600-6\_26
- Griffiths, C.A. (2009). Sense of coherence and mental health rehabilitation. *Clinical Rehabilitation*, 23(1), 72–78. doi:10.1177/0269215508095360
- Güler, C., Gürkan, A. (2017). *İyileşme değerlendirme ölçeği'nin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği*. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Hajloo, N., Ahmadi, S., Gharibzadeh, R. (2020). The role of sense of coherence and personal intelligence in prediction the craving of substance abusers. *MCS*, 7(2), 168–175.
- Joos, L., Goudriaan, A., Schmaal, L., De Witte, N., Van den Brink, W., Sabbe, B. (2013). The relationship between impulsivity and craving in alcohol dependent patients. *Psychopharmacology (Berl.)*, 226(2), 273–283.
- Langeland, E., Riise, T., Hanestad, B.R., Nortvedt, M. W., Kristoffersen, K., Wahl, A.K. (2006). The effect of salutogenic treatment principles on coping with mental health problems. *Patient Education and Counseling*, 62(2), 212–219. doi:10.1016/j.pec.2005.07.004
- Lindström, B., Eriksson, M. (2011). From health education to healthy learning: Implementing salutogenesis in educational science, *Scandinavian Journal of Public Health*, 39(6): 85–92
- López-Goñi, J. J., Fernández-Montalvo, J., Arteaga, A., Esarte, S. (2017). Searching objective criteria for patient assignment in addiction treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 76, 28–35. doi: 0.1016/j.jsat.2017.02.014
- Mutlu, E. A., Öztürk Sarıkaya, Ö. (2019). Evaluation of sociodemographic data in patients treated in an alcohol and drug addiction treatment center (ASATC) clinic (tur). *Journal of Clinical Psychiatry*, 22(3), 276–285. doi: 10.5505/kpd.2019.96977
- Piegsa, M., Jagoda, K., Meier-Suszka, A., Gorczyca, P., Badura-Brzoza, K., Pudlo, R., Hese, R. T. (2005). Sense of coherence in alcohol dependent males treated in departments of alcohol detoxication and rehabilitation. *Przegląd Lekarski*, 62(12), 1390–1392.
- Scherler, R., Lajunen, T. (1997). University, A comparison of Finnish and Turkish students on the short form of the sense of coherence scale. *European Psychology*, 6(11).
- Türkiye Uyuşturucu ve Uyuşturucu Bağımlılığı İzleme Merkezi. (2022). Eğitim ve önleme. *Türkiye Uyuşturucu Raporu*, 56-57.
- William L. White MA. (2008). Recovery, in *alcoholism treatment quarterly*. 7324,37–41. Haworth Press. doi: 10.1300/J020v23n01
- Yılmaz, A., Can, Y., Bozkurt, M., Evren, C. (2014). Remission and relapse in alcohol and substance addiction. *Current Approaches in Psychiatry*, 6(3), 243–256. doi: 10.5455/cap.20131114113549

Sema KOÇAN<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-9049-3798

Ayla GÜR SOY<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0003-3585-4500

<sup>1</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Rize, Türkiye.

<sup>2</sup>Antalya Bilim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Antalya, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Sema KOÇAN

[semakocan66@gmail.com](mailto:semakocan66@gmail.com)

**Keywords:** Breast cancer surgery; elderly patients; experience; geriatric oncology; phenomenology.

**Anahtar Sözcükler:** Deneyim; fenomenoloji; geriatrik onkoloji; meme kanseri cerrahisi; yaşlı hastalar.

## If I Am Old, You Can Not Tell Me That I Have Just Breast Cancer Patient": A Phenomenological Study

"Eğer Yaşlıysam, Bana Sadece Meme Kanseri Hastası Olduğumu Söyleyemezsiniz": Fenomenolojik Bir Çalışma

**Gönderilme Tarihi:** 3 Temmuz 2023

**Kabul Tarihi:** 3 Haziran 2024

\* Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır. Çalışmanın yürütülmesinde herhangi bir fon desteği bulunmamaktadır. Çalışma daha önce herhangi bir yerde de sunulmamıştır.

### ABSTRACT

**Objective:** This study aimed to investigate the post-surgery experiences of elderly breast cancer survivors.

**Methods:** Semi-structured interviews were conducted with 12 elderly breast cancer patients (> 65) after surgery. To evoke the themes illuminating these women's experiences, we employed phenomenological analysis.

**Results:** Three main themes emerged as a result of the research: "This is not ideal at this age but there is nothing I can do," "I am no longer self-sufficient," and "We are different, I am old." For elderly women, the phrase "removing the breast" is difficult to hear. Most elderly people could not even look at or touch the area. They asserted, however, that being healthy is more crucial than caring about one's physical appearance given one's age. They were unable to care for themselves, carry out independent daily tasks, or clean the house. It had a significant impact on the elderly to be dependent on others for these tasks. Those who were assisted felt grateful; those who were not supported felt helpless. The elderly were burdened more because of their age and various health issues. On the other hand, elderly patients who underwent cancer surgery experienced a fear of passing away. The elderly wanted information or assistance with their issues, but they were unsure of where to turn.

**Conclusion:** Elderly breast cancer patients experience different issues due to the particular challenges of old age. Based on this knowledge, members of the healthcare team should follow a different roadmap than the particular strategy for performing breast cancer surgery on elderly patients. Cancer diagnosis, breast loss, the physical burden of comorbidity, the psychological burden of dependency, and the inability to care for oneself should all be considered when providing care and treatment for elderly individuals.

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, meme kanserinden kurtulan yaşlıların ameliyat sonrası deneyimlerini araştırmaktır.

**Yöntem:** Ameliyat sonrası 65 yaş üzeri 12 meme kanseri hastası ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapıldı. Bu kadınların deneyimlerini yansıtan temaları oluşturmak için fenomenolojik analiz kullandık.

**Bulgular:** Araştırmanın sonucunda "bu yaşta olacak iş mi ama sağlık olsun", "kendi kendime yetemez oldum" ve "biz farklıyız, yaşıyım ben" olmak üzere üç ana tema oluşturuldu. Memesinin alınması yaşlı kadınlar için karşılaşılması kolay olmayan bir deneyim oldu. Çoğu yaşlı dokunmayı hatta bakmayı başaramadı. Ancak yaşları nedeniyle fiziksel görünümelerini önemsememeleri gerektiğini ve sağlıklı olmanın daha önemli olduğunu belirttiler. Günlük yaşam aktiviteleri, özbakım ve ev işlerini bağımsız gerçekleştiremediler. Bu işlerde başkasına bağımlı olmak yaşlıları çok etkiledi. Destek bulanlar minnet, bulamayanlar ise çaresizlik yaşadı. Yaşları nedeniyle farklı sağlık sorunlarının olması yaşlıların yükünü artırdı. Diğer taraftan kanser nedeniyle ameliyat olmak yaşlıları ölüm korkusuyla yüzleştirdi. Yaşlılar bilgi almak ya da sorunları için destek almak istediler ama nereden alacaklarını bilmiyorlardı.

**Sonuç:** Yaşlılığın kendine has güçlükleri yaşlı meme kanseri hastaları için farklı sorunlara neden olmaktadır. Sağlık ekibi üyeleri bu bilgiye dayanarak yaşlı hastalar için meme kanseri cerrahisine özgü yaklaşımdan farklı bir yol haritası kullanmalıdırlar. Bakım ve tedavi yaşlıların kanser tanısı, meme kaybı, komorbiditenin fizyolojik yükü, başkasına bağımlılığın psikolojik yükü ve kendi kendine yetememeyi de kapsamalıdır.

**How to cite:** Koçan, S., Gürsoy, A. (2024). If I Am Old, You Can Not Tell Me That I Have Just Breast Cancer Patient": A Phenomenological Study. *JEUNF*, 40(3), 435-445. Doi: 10.53490/egehemsire.1321992

**Kaynak Gösterimi:** Koçan, S., Gürsoy, A.. (2024) Eğer Yaşlıysam, Bana Sadece Meme Kanseri Hastası Olduğumu Söyleyemezsiniz": Fenomenolojik Bir Çalışma. *EGEHFD*, 40(3), 435-445. Doi: 10.53490/egehemsire.1321992

## INTRODUCTION

One in every four cases of cancer in women is still breast cancer, which accounts for 11.7% of all cancer cases. It is now the most frequently diagnosed cancer, surpassing lung cancer in incidence. In Turkey, the incidence of breast cancer is 48.6 per 100,000 (Sung et al., 2021; Turkey Cancer Statistics, 2018). The incidence of breast cancer is highest in elderly women, with 21% of newly diagnosed patients being over the age of 70, according to estimates. Approximately one-third of newly diagnosed breast cancer patients are women over the age of 65 (Fusco et al., 2018).

Breast cancer patients deal with various issues related to the disease and its management. However, elderly people typically deal with various age-related issues (Van et al., 2019). Elderly individuals suffer from numerous coexisting comorbidities, diminished performance, and a lack of social support. Advanced age is a factor that, by itself, has a negative impact on the choice of treatment (Sowerbutts et al., 2015). Individual preferences, decisions made under pressure due to family obligations, a lack of social support, worries about the quality of life, or a shorter life expectancy may have an impact on the treatment decision and lead to subpar care (Burton et al., 2015). Some studies found that elderly patients were hesitant to accept treatment or were unsure about it for various reasons (Angarita et al., 2021)

Due to comorbidities, the risk of postoperative complications and morbidity is higher in elderly patients (Coughlin et al., 2019). The comorbidities of the elderly are made worse by changes in physical and cognitive function losses, financial circumstances, and social life conditions due to cancer or its treatment (Durá-Ferrandis et al., 2017; Hodes et al., 2016;).

It is believed that elderly patients with breast cancer will not experience many of the emotional problems that younger patients with breast cancer will (Rana et al., 2017). However, it is also possible that they have less favorable physical health than younger patients, which lowers their quality of life (Angarita et al., 2020). Because many elderly women have lost at least one family member, typically a spouse or child, they are more likely to experience loneliness (Ashiq et al., 2022). Because so many elderly people are unable to move independently, treatment logistics are complicated (Maserova et al., 2023). In addition, age-related cognitive decline, vision and hearing loss, and locomotive issues are added to this (Kobayashi et al., 2020). A qualitative study discovered that elderly breast cancer patients' lives are made more difficult by changes in their appearance, comorbidities, ignorance, or insufficient care support (Van et al., 2019).

These characteristics render the elderly frail and more susceptible to the stress of cancer symptoms and its treatment (Mandelblatt et al., 2014). However, there are very few studies that focus specifically on elderly women with breast cancer (Karabulut et al., 2024). The planning and effectiveness of individualized treatment and care services will be aided by knowing the patients' experiences with the therapeutic process. This study aims to describe the experiences of breast cancer patients over the age of 65 throughout the duration and stages of breast surgery.

## METHODS

### Research design

Heidegger, a proponent of interpretative phenomenology (Lopez and Willis, 2004), asserts that the individual relationships between people's life experiences should be the focus of phenomenological inquiry. This qualitative study utilized a phenomenological approach.

### Population and Sample

The study group was selected with purposive sampling among elderly breast cancer patients treated in the chemotherapy unit of a university hospital. An age threshold of 65 years old was used in this study. The sample comprised patients 65 years of age and older, capable of speaking and understanding Turkish, and who had undergone breast cancer surgery within the previous 12 months. Patients with a psychiatric disorder requiring treatment were not included in the sample. When concepts and processes discovered in qualitative research start to repeat each other, the sample is deemed adequate (Baltacı, 2018). To answer the research question, concepts and processes had to be repeated, so data collection continued until 12 patients were included. The guidelines for Consolidated Criteria For Reporting Qualitative Research (COREQ) checklist was followed.

## Data Collection

Semi-structured one-on-one in-depth interviews were conducted, and they were audio-recorded using a digital recorder. In the chemotherapy unit, interviews were conducted in a room designed specifically for this purpose. The researcher first explained the audio recording and the research to the participants. Then, it was confirmed with the participants' verbal and written consent that they were willing to take part in the study. Although the length of each participant's interview varied, the average interview lasted 38 minutes.

## Data collection tools

Two tools were used in this study: a patient descriptive form and the semi-structured interview protocol.

**Patient Descriptive Form:** First, participants completed a brief demographic survey. The researchers created the form, which included 7 questions about patients' sociodemographic characteristics.

**The semi-structured interview protocol:** We used resources on breast cancer in the elderly to create a semi-structured interview protocol (Angarita et al., 2020; Van et al., 2019; Wang et al., 2020). We interviewed the patients about their feelings and experiences related to breast cancer surgery. The interview was centered on the following issues: real-world experiences and responses, experiences regarding the surgery, daily life, care, and social support.

### The semi-structured interview questions are listed below:

- What does being a cancer survivor mean to you?
- How has your life changed since your breast cancer surgery?
- How has breast cancer surgery affected your social, familial, and professional lives?
- Can you describe the adjustments to your social, familial, and professional lives that you must now make as a cancer survivor?
- What were the biggest difficulties you encountered as a survivor after surgery?
- Which of these presented the biggest challenge to you?

## Data Analysis

The data were analyzed using the phenomenological data analysis method proposed by Moustakas. This strategy entails identifying significant expressions, grouping frequent expressions, theming sets of meanings, creating structural and textual descriptions, and combining those two types of descriptions (Moustakas, 1994). First, each participant's expression was numbered for the phenomenological data analysis. Next, it was determined which sentences were repeated and the irrelevant sentences were eliminated (first stage). The expressions were then reduced and put into sets of meanings (second stage). The grouped meaning clusters were gathered under a theme in the following stage (third stage). The next stage involved separating the textural and structural descriptions for each participant (fourth stage). The data set for each participant was organized uniformly for each participant in the final stage, and common groupings were made (fifth stage). The second draft of the report, which included our comments, was written after the first draft, which contained longer quotations and more detailed descriptions from the participants.

## Reliability of the research

The triangulation technique was employed in this study to achieve reliability. The data were coded, examined, and interpreted independently by two authors. The authors then compared their viewpoints until they agreed on the best interpretation. This method reduced the likelihood of researcher bias (Korstjens and Moser, 2018). To accurately and meaningfully represent the data, the themes and subthemes were finalized after being read by the research team numerous times. Finally, transparency was achieved using reflexivity (Nowell et al., 2017).

The researcher has a central role in the qualitative research process. The role of the researcher is as important as the participant at every stage (e.g. participant selection, interviewing, data interpretation) of the data collection process and in the production of meaning (Finlay, 2002). Therefore, the research process requires taking into account the characteristics of the researcher. The researcher's theoretical and methodological background, her own experiences, thoughts and sociocultural characteristics affect her view of the data (Willig, 2013). Reflexivity, which literally means self-reflection, is the researcher's awareness that he or she may interact with the research process and results in the context of research methods (Symon and Cassell, 2012). Beyond recognizing and

acknowledging this impact, the researcher is also expected to figure out how it affects and is affected by qualitative research (Finlay, 2002). To reveal reflexivity, researchers first asked themselves the following questions: "How do I affect the research process?", "Why do I want to study this subject?", "What kind of interaction is there between me and my research?" (Lazard and McAvoy, 2020). Answers to questions like these, which are open to change throughout the process, were taken into consideration in the evaluation of the research. Being able to see and accept the research-researcher interaction as an opportunity, examining and expressing it as a systematically evaluated part of the research rather than seeing it as a source of subjectivity and a deficiency can be considered as a part of the qualitative research process. However, while implementing this, it was taken into consideration that the main source was the data obtained from the participant. The balance between research and researcher was maintained without moving away from the scientific research method. Questioning the motivation for topic selection at the beginning of the research can be helpful to understand the researcher's own reflexivity. The first researcher received help from the second researcher during the question preparation process and asked her to answer the questions she prepared as a participant (Chenail, 2011). Thus, a healing preparation was provided, such as getting rid of bias, experiencing the participatory perspective, and preparing oneself for the process by realizing what emotions the questions might evoke. One thing that applies to the entire process is researcher self-care (Figley, 1999). Part of researcher self-care is the researcher's ability to use resources that enable them to feel good, continue their research, and avoid burnout. During this process, researchers devoted time to activities that made them feel good and reminded themselves from time to time of their motivation to do the research. Also all two authors have conducted qualitative studies on the lives and experiences of women with breast cancer in the treatment process.

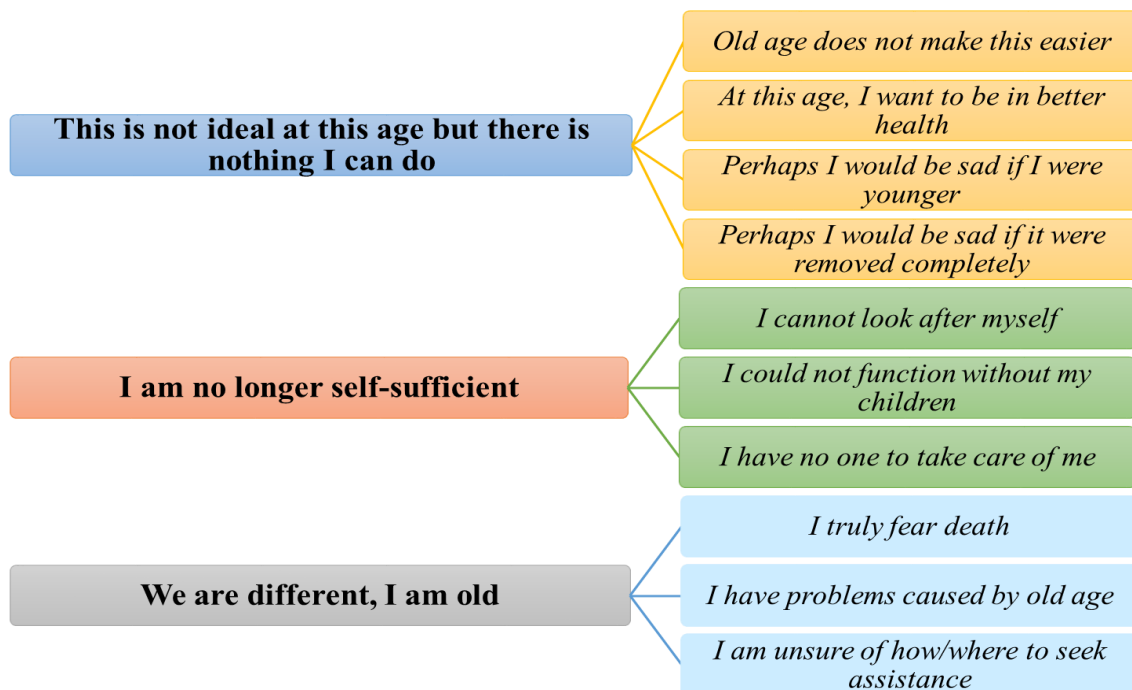
### Ethical Considerations

Approval for the research was obtained from the Clinical Research Ethics Committee of the Faculty of Medicine located in the province where the study was conducted (Decision No: E-40465587-050.01.04-95 on 21 April 2021). Additionally, each participant was made aware of the study's objectives as well as the fact that the interview would be recorded using a voice recorder to obtain their informed consent.

### RESULTS

Participants' ages ranged between 65 and 74, with a mean age of 68 ( $\pm 2.4$ ). The mean time after surgery was 7.33 months ( $\pm 1.03$ ). Of the participants, 91.7% (n=11) were married, 50% lived with their spouses, and all were housewives with a primary school education. Furthermore, 50.0% of them had at least one chronic illness, and 66.7% were patients undergoing modified radical mastectomy.

The following are the three main themes and ten subthemes developed as a result of the research in Figure 1:



**Figure 1.** Main themes and subthemes of the research

### **This isn't ideal at this age but there is nothing I can do**

This theme was made up of "*Old age does not make this easier*", "*At this age, I want to be in better health*", "*Perhaps I would be sad if I were younger*" and "*Perhaps I would be sad if it were removed completely*" subthemes.

#### ***Old age does not make this easier***

A complex and hazy relationship exists between cancer and aging, and there are many instances where the two are parallel. Psychosocial issues such as loss, stigma, fear, anxiety, suicide risk, social isolation, and loneliness are quite often seen in both processes. The majority of the participants (n=9) reported that they could only look at the surgery site after a long while that it made them feel lost and depressed and that they were sad. Additionally, it was found that the majority of the participants were afraid and unable to approach the operation site.

*"I looked at my scar much later, even my daughter took a picture of me, I said "oooo, it can't be there", I couldn't look at the area. Even now, I still find it difficult to look at it, but sometimes I look at the area from time to time. It's such a loss, regardless of my age. They cut it off so severely that it makes me depressed. Do you get what I mean?"* (11<sup>th</sup> Participant)

*"I wasn't even able to look there. I had a hard time looking there. I thought to myself, "you vanished," and I was very sad."* (2<sup>th</sup> Participant)

One participant claimed that balance issues were brought on by the loss of her breast.

*"Even my balance became off after I lost this breast"* (10<sup>th</sup> Participant) (showing her body, meaning her posture).

#### ***At this age, I want to be in better health***

As people get older, their ability to participate in society is limited by chronic illnesses, and their quality of life declines. Therefore, when dealing with illnesses that may have an impact on their daily lives, elderly people do not want to experience any additional negativity. It was found that, despite experiencing emotional challenges or confusion following breast surgery, half of the participants (n=6) cared more about their health than their outward appearance and consoled themselves in this way.

*"Instead of how I look, I believe that my overall health is sufficient. However, as I was being taken to the surgery, I hoped the cancer had not spread and there were no tumors in my armpit area."* (1<sup>th</sup> Participant)

*"I mean, I first saw the area when it was bandaged, then I got a better look at home; I didn't and couldn't feel anything, because I said to myself, I mean, at this age, it is better to be healthy. My doctor initially offered to remove a portion of my breast if I wanted, but I declined, so I said, I just want this illness to leave me alone."* (10<sup>th</sup> Participant)

#### ***Perhaps I would be sad if I were younger***

Because the average age of those diagnosed with cancer is increasing, it is also thought of as an aging disease. Cancer is one of the leading causes of death worldwide. It was found that some of the participants (n=4) cared more about their health than losing their breasts and were less impacted by the procedure because of their age.

*"I think I might be more upset about having my breast removed if I were younger, but I'm old and we already have health issues. I don't want to develop any new illnesses or problems. The rest is not that important as long as I'm healthy."* (7<sup>th</sup> Participant)

*"I was unaffected; I can say that much. Therefore, as I said, perhaps I would be affected if I were younger. Right now, all I can think about is my health. Oh, of course people get upset, but I'm not bothered by it."* (6<sup>th</sup> Participant)

#### ***Perhaps I would be sad if it were removed completely***

Women who have had a mastectomy may experience negative body image because the entire breast is removed and can be noticed by others, even through clothing. The fact that some of their breasts survived for all of the participants (n=4) who underwent breast-conserving surgery was solace to them.



*"I would be very upset if my breast was removed completely."* (9<sup>th</sup> Participant)

*"I never gave my post-surgery appearance any thought. Simply because, only a small portion of it was removed."* (1<sup>th</sup> Participant)

### **I am no longer self-sufficient**

This theme was made up of "*I cannot look after myself*", "*I could not function without my children*" and "*I have no one to take care of me*" subthemes.

#### ***I cannot look after myself***

The arm on the affected side should be shielded from harm in patients with axillary dissection (AD). The individual's daily life is negatively impacted by this circumstance, and she ends up needing assistance from other family members because she is unable to complete her daily tasks on her own. The majority of the participants (n=8) struggled with daily tasks because they were unable to use their arms after surgery and were unable to take care of themselves on their own.

*"In the kitchen, I was unable to cook. When the glass slipped from my grasp and shattered on the floor as I was drinking water with my hand on the operated side because I was unable to muster the strength to hold it, it truly affected me. I was depressed, I assure you. After the surgery, I felt so weak that I began to wonder if I had suffered a stroke. I take my bath myself, but ask me what kind of bath it is. Who should I get help from? I'm going under the water, I'm going out soon. Now I don't mind how much dirt goes."* (2<sup>th</sup> Participant) (looking sad)

*"I don't want you to feel awkward, you're young enough to be my daughter, but it was my husband who helped me with my baths, and you know, to shave myself."* (12<sup>th</sup> Participant) (whispering and looking ashamed)

It was found that participants who had breast conserving surgery (BCS) but no AD fared better during this process because they were at lower risk of developing lymphedema.

*"I feel good right now. Maybe it is because they didn't also remove my underarm."*

*I can use my arm. However, I've heard that people who had their underarms removed are struggling. Even so, I had some trouble and my daughter had to help out for the first 15 days or so, after which I was able to function on my own."* (9<sup>th</sup> Participant)

*"No, I didn't encounter any problems. Thank goodness, my armpit was clean, and only part of my breast was removed. Nevertheless, it goes without saying that I would find it difficult if it were all removed, God forbid."* (8<sup>th</sup> Participant)

#### ***I could not function without my children***

Elderly people are more likely to develop chronic illnesses and disabilities, which may make it difficult for them to carry out one or more of their daily activities, such as housekeeping, cleaning, shopping, cooking, using the bathroom, and using the toilet. They may also become increasingly dependent on others. Either institutions or family members and relatives take care of elderly individuals. This duty is typically assumed by the spouse, adult children—typically daughters—or a family member. In our study, the majority of participants (n=9) required assistance with daily living activities, personal care, and housework. It was found that the participants received this support from their children and that in the absence of children, they would feel helpless.

*"I don't know what I would do without my children. They helped with every task."*

*Once I was looking after them, now they are looking after me (eyes watering up). I don't know what to say, they cooked, and they brought me food."* (4<sup>th</sup> Participant)

*"My son and husband assisted me in getting dressed. However, bathing was the worst part. I couldn't (crying). My son washed me just as I washed him when he was a baby (continues to cry). However, I wish I had daughters. Because with a son, after all, it was so embarrassing."* (12<sup>th</sup> Participant)

#### ***I have no one to take care of me***

Self-care behaviors and daily living activities in elderly people are influenced by a variety of factors, including advanced age and social support. Elderly patients' declining functional status could lead to a rise in care requirements. It was found that some of the participants (n=3) struggled because they lacked a support system in their daily lives and were incredibly upset about it.

*"After the surgery, it was very challenging. When I was in the hospital, I thought I was feeling better, but when I got home, I don't know, I felt like I was all by myself. Now think about it, everyone has a daughter, or I don't know, there are people who help. I felt safe in the hospital. However, at home, there are those who need me, right?"* (12<sup>th</sup> Participant)

*"I struggled because I had no one to turn to for support. I don't have a son or a daughter. How will you proceed? I moved slowly and incrementally."* (6<sup>th</sup> Participant)

### **We are different, I am old**

This theme is made up of "I truly fear death", "I have problems caused by old age" and "I am unsure of how/where to seek assistance" subthemes.

#### ***I truly fear death***

Anxiety related to surgery can be attributed to a variety of factors, including uncertainty, loss of competence, fear of dying, pain, waking up during surgery, being unable to wake up after surgery, and the fear that body organs and parts will be damaged. Some of the participants admitted to being scared of the surgery and even of losing their lives. Although they provided varying explanations, they were sufficiently alarmed by breast cancer surgery to raise their blood pressure (n=5).

*"I have a problem that keeps me up at night. I've been contemplating death a lot lately. I'm not sure if this is related to the surgery or just getting older. I think about how many years I have left."* (6<sup>th</sup> Participant)

*"I was terrified that I would pass away. When I was scared, my blood pressure increased. I mentioned that my blood pressure was high and that I was concerned that my bleeding won't stop."* (7<sup>th</sup> Participant)

#### ***I have problems caused by old age***

Chronic illnesses are among the major stressors that alter a person's capacity for adaptation, other elements (such as treatments, medications, deteriorating family dynamics, changes in one's body image, pain, dietary changes, etc.) can also cause stress. We found that the majority of the chronic disease participants (n=5) experienced some challenges both before and after surgery as a result of their preexisting chronic diseases.

*"I was already late to have the surgery. Wanna know why? My heart was aching because I had a heart condition at the time. Therefore, I thought this pain in my left breast was also caused by my heart. I'm telling you; additional illnesses can delay our visits to the hospital."* (6<sup>th</sup> Participant)

*"Due to our advanced age, even visiting the hospital can occasionally be challenging for us. To go to the doctor around here, you know, we always have to bring someone with us. We should be taken to the doctor because the hospital's commotion is too much for us to handle. If I were to ask something about myself, sometimes, I can't understand what is said; I can't hear it when it's too crowded. I'm old after all."* (11<sup>th</sup> Participant)

*"Oh, and sometimes, I also can't use this arm when I need to do things about my other diseases. Here, I need to measure my blood sugar or blood pressure; I always have to use the other arm. I mean, If I were younger, I would only deal with this cancer, but I'm an old hag; I got troubles all over."* (3<sup>th</sup> Participant) (laughing).

#### ***I am unsure of how/where to seek assistance***

People's levels of health literacy are low owing to factors such as the rise in chronic diseases as people age, the decline in physical and cognitive abilities, and economic and social losses. The majority of the participants (n = 8) were found to be in need of health-related information and were unsure of where to find support for this problem.

*"I believe that we are quite uninformed. We do not know from where to learn, so understand, that we are the ones who cannot reach the information. I think we are special-need patients, as we are both cancer patients and elderly."* (11<sup>th</sup> Participant)

*"I don't know... I wish they would give us this support without us having to somewhere. We're obviously old. My psyche is damaged as well. I'm scared."* (5<sup>th</sup> Participant)

## DISCUSSION

There are both qualitative and quantitative studies in the literature on breast cancer, the difficulties people face during treatment, and their experiences during this process. However, young people are the main subject of studies. This study is the qualitative study that the experiences of people 65 and older who have had breast cancer surgery.

When elderly breast cancer patients are the case, more aggressive surgical options are preferred over BCS (Van et al., 2019). Participants in this research who underwent a mastectomy outnumbered those who underwent breast-conserving surgery. The first theme portrays the emotions and ideas of elderly women who have undergone breast cancer surgery. Cancer patients may experience more intense negative feelings and thoughts, and the detection and treatment of the disease may cause significant losses (Ayvat and Atlı Özbaş, 2021). In the study, the coping mechanisms and emotional and mental experiences of our participants varied. While some people experienced intense sadness, others found solace in the realization that as they grew older, their health became more crucial. According to Van et al.'s research, elderly women have unique experiences and coping mechanisms (Van et al., 2019). In our study, the majority of elderly women reported that it was extremely upsetting to see the operation site and that they could not look at it for a long time. For a while some of them were unable to get close to the operation area. According to Fenlon et al., some patients have a difficult time taking care of their bodies years after having a mastectomy, and elderly women may have a negative self-image after having a mastectomy (Fenlon et al., 2013). In fact, a systematic review of body image showed that elderly women are concerned about physical and emotional changes that have an impact on their body image (Davis et al., 2020).

Some of the patients commented that they care more about their health than losing their breasts because they are old. This could be an elderly person's defense mechanism to keep them from comparing themselves to younger people. In fact, Taylor defined "downward comparison" as a useful coping strategy for boosting self-esteem and called accepting oneself as being in a better situation by comparing them with others as such (Taylor, 1983). According to Angarita et al., when choosing a course of treatment, some elderly women may prioritize maintaining their independence and quality of life rather than the length of their lives (Angarita et al., 2021). Our second theme, "I am no longer self-sufficient," describes the challenges elderly women face following surgery. The majority of the women claimed that they were unable to continue living independently after the operation and could not take care of themselves. Arm problems accounted for the majority of this. There were additional factors for feeling depressed, such as fatigue and nostalgia. According to studies, patients' daily lives are negatively impacted by arm issues following breast surgery (Dantas de Oliveira et al., 2017; Fenlon et al., 2013; Morgan et al., 2020). According to qualitative research on the same age group, some of the patients refused surgery only because they were worried about how it would affect their independence and quality of life (Angarita et al., 2021; Sowerbutts et al., 2015).

Issues related to aging directly impact not only the elderly but also the family members and friends who provide for them. Despite the fact that the way in which the elderly are cared for varies depending on social and cultural norms, girls are typically expected to provide parental care (Schulz and Eden, 2016). The majority of the women reported that their kids assisted them with daily tasks, self-care, housework, and cleaning. The women were appreciative of their relatives for providing them with this support. In their study, Van et al. found that elderly women require support in their daily lives (Van et al., 2019). According to Williams and Jeanetta's study, receiving support from loved ones and friends made it easier to deal with the challenges of the breast cancer treatment process (Williams and Jeanetta, 2016).

It was observed that some of the participants struggled because they lacked a support system in their everyday lives, and they were very upset about this. The elderly will live more comfortably and be happier if their family, friends, and other loved ones are warm and supportive and create environments where they can forge new connections. Lack of social support is said to increase the risk of mortality in the elderly and may contribute to the development of physical and mental health issues (Softa et al., 2016).

The way that women view themselves after surgery is the subject of our final theme. Some of the participants admitted to having a fear of dying. Old age is a time of intense death anxiety, knowledge that death is inevitable, and awareness that time is running out (Yerli, 2017). Additionally, receiving a cancer diagnosis, the condition that poses the greatest risk to a person's physical and mental health, forces that person to confront their fear of death. According to a thorough meta-analysis, cancer patients experience mild death anxiety (Soleomani et al., 2020).

It was discovered that the majority of the participants with chronic diseases experienced some challenges both before and after surgery as a result of their preexisting chronic diseases. Problems or concerns that are not related to breast cancer can preempt the worries that arise from breast cancer treatment (Amiel et al., 2016). The

additional issues brought on by cancer make treating elderly patients' preexisting comorbidities and the complexity of their general medical conditions even more challenging (George et al., 2021). Furthermore, declining cognitive and sensory abilities in elderly cancer patients may make it harder for them to process and remember the information given (Magnuson et al., 2016). In fact, a study of elderly breast cancer patients provided confirmation of this information (Kobayashi et al., 2020). The majority of our participants said they were in need of information but had no idea where to look. Wong et al. discovered that due to more comorbidities and physical issues, elderly patients with breast cancer required additional support and information (Wong et al., 2020). The patient's coping mechanisms can be supported, their independence can be increased, their lives can be made easier, and their compliance with healthy behavior practices can increase with knowledge of their needs (Tania et al., 2020).

### Limitations

This study reflects the experiences of elderly Turkish women with breast cancer. People of the same age may have comparable experiences and derive comparable meanings. However, each culture brings unique dynamics to the treatment of cancer. As a result, different results may be seen depending on the culture. However, rather than seeing this as a limitation, we accept it as the study's nature. The education level of women is one of the study's limitations. Women over the age of 65 will participate in the study as participants. Most of the women in our study had only completed their primary education because there are few educated women in this age group in our nation. Education will have an impact on coping mechanisms, information-seeking behavior, and support networks. In terms of age, financial resources, and support systems for this age group, we can say that the sample is fairly homogeneous. We selected the participants among the patients who visited the chemotherapy unit for treatment. Another limitation is that patients who do not receive chemotherapy do not have a chance to participate in the study.

### CONCLUSION

The majority of studies have prioritized young women. In this study, elderly breast cancer patients' own words are used to describe their post-surgery perspectives on life and daily experiences. Additionally, it has been observed that elderly breast cancer patients who have care addictions also struggle with this illness and have a fear of dying. Through this process, we came to the conclusion that women with physical and psychosocial issues lacked information and were unsure of where or how to obtain it. In light of their life experiences, it is intended that this research will help improve the supportive care provided to geriatric women who have undergone breast cancer surgery.

We recognize that we are doing a remarkable job as health professionals who actively participate in the detection, early diagnosis, and treatment of breast cancer. Despite this, we continue to work hard and with dedication while maintaining peace. Although there may be a group that we can skip or ignore without realizing it, we might not be aware of this. What we said, did, or managed in each of these processes followed a generalized and standardized methodology. As a result, our intended message was only as clear as what the person in front of us could understand or perceive. We believe that the findings will greatly aid healthcare teams' understanding of the thoughts, feelings, and experiences of geriatric women. This study will also act as a manual for healthcare teams as they create fresh approaches to geriatric patients' experiences and look into efficient ways to handle new health realities.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: S.K., A.G. Veri toplama: S.K. Veri analizi ve yorumlama: S.K., A.G. Makale yazımı: S.K., A.G. Eleştirel inceleme: S.K., A.G.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

### REFERENCES

- Amiel, C.R., Fisher, H.M., Antoni, M.H. (2016). Concerns about Breast Cancer, Pain, and Fatigue in Non-Metastatic Breast Cancer Patients Undergoing Primary Treatment. *Healthcare*, 4(3), 62.
- Angarita, F.A., Zhang, Y., Elmi, M., Look Hong, N.J. (2020). Older women's experience with breast cancer treatment: A systematic review of qualitative literature. *The Breast*, 54, 293-302.
- Angarita, F.A., Hoppe, E.J., Ko, G., Lee, J., Vesprini, D., Hong, N.J.L. (2021). Why do older women avoid breast cancer surgery? A qualitative analysis of decision-making factors. *J Surg Res*, 268, 623-633.

- Ashiq, U., Ijaz Butt, B., Nazeer Choudhry, A. (2022). Loneliness and Social Isolation among Older Women: Coping Interventions a Way Forward. *Pakistan Social Sciences Review*, 6(2), 130–137.
- Ayvat, I., Atlı Özbaş, A. (2021). Supportive care needs of elderly cancer patients: Do needs get older too? *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 8(1), 93-100.
- Baltacı, A. (2018). A conceptual review of sampling methods and sample size Problems in qualitative research. *Journal of Bitlis Eren University Institute of Social Sciences*, 7(1), 231-274.
- Burton, M., Collins, K. A., Lifford, K. J., Brain, K., Wyld, L., Caldon, L., Gath, J., Revell, D., & Reed, M. W. (2015). The information and decision support needs of older women (975yrs) facing treatment choices for breast cancer: A qualitative study. *Psychooncology*, 24(8), 878-884.
- Chenail, R. J. (2011). Interviewing the investigator: Strategies for addressing instrumentation and researcher bias concerns in qualitative research. *Qualitative Report*, 16(1), 255–262.
- Coughlin, S.S., Paxton, R.J., Moore, N., Stewart, J.L., Anglin, J. (2019). Survivorship issues in older breast cancer survivors. *Breast Cancer Res Treat*, 174(1),47-53.
- Dantas de Oliveira, N.P., Guedes, T.S., Holanda, A.M., Reis, M.A., da Silva, C.P., Rocha e Silva, B.L., Maia de Almeida, G.C., de Souza, D.L. (2017). Functional Disability in Women Submitted to Breast Cancer Treatment. *Asian Pac J Cancer Prev*, 18(5), 1207-1214.
- Davis, C., Tami, P., Ramsay, D., Melanson, L., MacLean, L., Nersesian, S., Ramjeesingh, R. (2020). Body image in older breast cancer survivors: A systematic review. *Psycho-Oncology*, 29(5), 823-832.
- Durá-Ferrandis, E., Mandelblatt, J. S., Clapp, J., Luta, G., Faul, L., Kimmick, G., Cohen, H. J., Yung, R. L., & Hurria, A. (2017). Personality, coping, and social support as predictors of long-term quality-of-life trajectories in older breast cancer survivors: CALGB protocol 369901 (Alliance). *Psychooncology*, 26(11),1914-1921.
- Fenlon, D., Frankland, J., Foster, C.L., Brooks, C., Coleman, P., Payne, S., Seymour, J., Simmonds, P., Stephens, R., Walsh, B., Addington-Hall, J.M. (2013). Living into old age with the consequences of breast cancer. *European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society*, 17(3), 311- 316.
- Figley, C. R. (1999). Compassion fatigue: Toward a new understanding of the costs of caring. In B. H. Stamm (Eds.), *Secondary Traumatic Stress: Self-Care Issues for Clinicians, Researchers, & Educators* (pp. 3-28). Lutherville, MD: Sidran.
- Finlay, L. (2002). Outing the researcher: The provenance, process and practice of reflexivity. *Qualitative Health Research*, 12(4), 531-545.
- Fusco, D., Allocca, E., Villani, E., Franza, L., Laudisio, A., Colloca, G. (2018). An update in breast cancer management for elderly patients. *Translational Cancer Research*, 7(3), 319-328.
- George, M., Smith, A., Sabesan, S., Ranmuthugala, G. (2021). Physical Comorbidities and Their Relationship with Cancer Treatment and Its Outcomes in Older Adult Populations: Systematic Review. *JMIR Cancer*, 7(4), 1-12.
- Hodes, R. J., Sierra, F., Austad, S. N., Epel, E., Neigh, G. N., Erlandson, K. M., Schafer, M. J., LeBrasseur, N. K., Wiley, C., Campisi, J., Sehl, M. E., Scalia, R., Eguchi, S., Kasinath, B. S., Halter, J. B., Cohen, H. J., Demark-Wahnefried, W., Ahles, T. A., Barzilai, N., Hurria, A., ... Hunt, P. W. (2016). Disease drivers of aging. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1386(1), 45-68
- Karabulut, S.G., Tepetam, H., Benli Yavuz, B., Kandemir Gursel, O., Altinok, A., Altinok, P., Oruc, A.F., Akincioglu, D., Al Shomali, R., Alomari, O., Kaya, M.A. (2024). Multicenter Study on Breast Cancer in the Geriatric Population: Insights for Effective Treatment Strategies. *Cureus*, 16(3), 1-8.
- Kobayashi, L. C., Cohen, H. J., Zhai, W., Zhou, X., Small, B. J., Luta, G., Hurria, A., Carroll, J., Tometich, D., McDonald, B. C., Graham, D., Jim, H. S. L., Jacobsen, P., Root, J. C., Saykin, A. J., Ahles, T. A., & Mandelblatt, J. (2020). Cognitive function prior to systemic therapy and subsequent well-being in older breast cancer survivors: longitudinal findings from the Thinking and Living with Cancer Study. *Psycho-Oncology*, 29(6), 1051-1059.
- Korstjens, I., Moser, A. (2018). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 4: Trustworthiness and publishing. *Eur J Gen Pract*, 24(1), 120-124.
- Lazard, L., McAvoy, J. (2020). Doing reflexivity in psychological research: What’s the point? What’s the practice? *Qualitative Research in Psychology*, 17(2), 159-177.
- Lopez, K.A., Willis, D.G. (2004). Descriptive versus interpretive phenomenology: Their contributions to nursing knowledge. *Qualitative Health Research*, 14(5), 726-735.
- Magnuson A, Mohile S, Janelsins M. (2016). Cognition and Cognitive Impairment in Older Adults with Cancer. *Curr Geriatr Rep*, 5(3), 213-219.
- Mandelblatt, J. S., Stern, R. A., Luta, G., McGuckin, M., Clapp, J. D., Hurria, A., Jacobsen, P. B., Faul, L. A., Isaacs, C., Denduluri, N., Gavett, B., Traina, T. A., Johnson, P., Silliman, R. A., Turner, R. S., Howard, D., Van Meter, J. W., Saykin, A., & Ahles, T. (2014). Cognitive impairment in older patients with breast cancer before systemic therapy: is there an interaction between cancer and comorbidity?. *Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology*, 32(18), 1909-1918.
- Maresova, P., Krejcar, O., Maskuriy, R., Bakar, N.A.A., Selamat, A., Truhlarova, Z., Horak, J., Joukl, M., Vítkova, L. (2023). Challenges and opportunity in mobility among older adults - key determinant identification. *BMC Geriatr*, 23(1), 1-29.
- Moustakas, C. (1994). Phenomenological research methods. London: Sage Publications Inc.pp.28
- Morgan, J.L., George, J., Holmes, G., Martin, C., Reed, M.W.R., Ward, S., Walters, S.J., Cheung, K.L., Audisio, R.A., Wyld, L. (2020). Breast cancer surgery in older women: outcomes of the Bridging Age Gap in Breast Cancer study. *Br J Surg*, 107, 1468-1479.
- Nowell, L.S., Norris, J.M., White, D.E., Moules, N.J. (2017). Thematic analysis: Striving to meet the trustworthiness criteria. *Int J Qual Methods*, 16(1), 1-13.
- Rana, P., Ratcliffe, J., Sussman, J., Forbes, M., Levine, M., Hodgson, N. (2017). Young women with breast cancer: needs and experiences. *Cogent Med*, 4, 1-11.

- Schulz, R., Eden, J. (2016). Families Caring for an Aging America. Washington: National Academies Press.
- Softa, H., Bayraktar, T., Uğuz, C. (2016). Yaşlı bireylerin algılanan sosyal destek sistemleri, sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve etkileyen faktörler. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 9(1), 1-12.
- Soleomani, M.A., Bahrami, N., Allen, K.A., Alimoradi, Z. (2020). Death anxiety in patients with cancer: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Oncology Nursing*, 48, 1-9.
- Sowerbutts, A.M., Griffiths, J., Todd, C., Lavelle, K. (2015). Why are older women not having surgery for breast cancer? A qualitative study. *Psychooncology*, 24(9), 1036-1042.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209-249.
- Symon, G., Cassell C. (Ed.) (2012). Qualitative organizational research: core methods and current challenges. London, UK: SAGE Publications Ltd.
- Tania, E., Carrion, I.V., Jordi, E., Malinee, N. (2020). Exploring the knowledge and attitudes about cancer of older adults in Barcelona, Spain. *Journal of Psychosocial Oncology Research and Practice*, 2(1), 1-5.
- Turkey Cancer Statistics 2018. Ministry of Health of the Republic of Turkey. Access address: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/Dokumanlar/Istatistikler/Kanser\\_Rapor\\_2018.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanserdb/Dokumanlar/Istatistikler/Kanser_Rapor_2018.pdf)
- Taylor, S.E. (1983). Adjustment to threatening events: a theory of cognitive adaptation. *Am Psychol*, 38(11), 1161-1173.
- Van, I.B.E, Smits, C., Honkoop, A., Kamper, A., Slaets, J., Hagedoorn, M. (2019). Open wounds and healed scars: a qualitative study of elderly women's experiences with breast cancer. *Cancer Nursing*, 42(3), 190-197.
- Wang, T., Mott, N., Miller, J., Berlin, N. L., Hawley, S., Jagsi, R., & Dossett, L. A. (2020). Patient perspectives on treatment options for older women with hormone receptor-positive breast cancer: A qualitative study. *JAMA Netw Open*, 3(9), 1-13.
- Williams, F., Jeanetta, S.C. (2016). Lived experiences of breast cancer survivors after diagnosis, treatment and beyond: qualitative study. *Health Expect*, 19(3), 631-42.
- Willig, C. (2013). Introducing qualitative research in psychology. Maidenhead: McGraw Hill/Open University Press.
- Wong, D.N.N., de Haes, H.C.J.M., Aaronson, N.K., van Abbema, D.L., den Boer, M.D., van Hezewijk, M., Immink, M., Kaptein, A.A., Menke-Pluijmers, M.B.E., Reyners, A.K.L., Russell, N.S., Schriek, M., Sijtsema, S., van Tienhoven, G., Verdam, M.G.E., Sprangers, M.A.G. (2020). Risk factors for unmet needs among women with breast cancer in the posttreatment phase. *Psychooncology*, 29(3), 539-549.
- Yerli, G. (2017). Characteristics of ageing period and social works for the elderly. *The Journal of International Social Research*, 10(52), 1278-1287.

Gamze KAŞ ALAY<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0001-7140-6540

Gülşen ULAŞ

KARAAHMETOĞLU<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-3792-4579

**Akran Eğitiminin Pediatri Hemşireliği Öğrencilerinin Klinik Rahatlık ve Endişe Durumlarına Etkisi**  
*The Effect of Peer Education on Clinical Comfort and Anxiety of Pediatric Nursing Students*

<sup>1</sup>Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Kastamonu, Türkiye.

Gönderilme Tarihi: 6 Eylül 2022

Kabul Tarihi: 26 Temmuz 2024

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Gamze KAŞ ALAY

gkas@kastamonu.edu.tr

**Anahtar Sözcükler:** Pediatri hemşireliği; öğrenci hemşire; akran eğitimi; klinik uygulama.

**Keywords:** Pediatric nursing; student nurse; peer education; clinical practice.

**ÖZ**

**Amaç:** Bu araştırma, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği (ÇSHH) dersine kayıtlı öğrencilere akran eğitimciler tarafından verilen eğitimin öğrencilerin klinik rahatlık ve endişe durumlarına etkisini belirlemek amacı ile yapıldı.

**Yöntem:** Ön test-son test kontrol gruplu deneysel araştırma, 2021-2022 öğretim yılında bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde, ÇSHH dersine kayıtlı 78 öğrenci ile yürütüldü. Araştırmanın verileri "Öğrenci Bilgi Formu" ve "Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracı" kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler olarak sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanıldı. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü ANOVA testi kullanıldı.

**Bulgular:** Pediatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe değerlendirme aracı rahatlık alt boyut puanı 13.87±2.67 ve endişe alt boyut puanı 11.53±3.04 olarak bulundu. Öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası klinik rahatlık ve endişe alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (p>0.05).

**Sonuç:** Bu çalışmada akran eğitiminin pediatri hemşireliği öğrencilerinin klinik endişe ve rahatlık durumuna etkisi olmadığı belirlendi. Bu sonuç doğrultusunda daha uzun sürede planlanmış eğitim programları ve daha büyük örneklem ile farklı örneklem gruplarında benzer çalışmaların tekrarlanması önerilebilir.

**ABSTRACT**

**Objective:** This research was conducted to determine the effect of the education given by peer educators to students enrolled in the Child Health and Disease Nursing (CHDN) course on the students' clinical comfort and anxiety levels.

**Methods:** The quasi-experimental research with a pretest-posttest control group was conducted with 78 students enrolled in the CHDN course in the nursing department of a state university in the 2021-2022 academic year. The data of the study were collected using the "Student Information Form" and the "Pediatric Nursing Students Clinical Comfort and Worry Assessment Tool". Number, percentage, mean and standard deviation were used as descriptive statistical methods in the analysis of the data. The t-test was used to compare quantitative continuous data between two independent groups, and the one-way ANOVA test was used to compare quantitative continuous data between more than two independent groups.

**Results:** Pediatric nursing students' clinical comfort and anxiety assessment tool comfort sub-dimension score was 13.87±2.67 and anxiety sub-dimension score was 11.53±3.04. There was no statistically significant difference between the clinical comfort and anxiety sub-dimension scores of the students before and after the education (p>0.05).

**Conclusion:** In this study, it was determined that peer education did not affect the clinical anxiety and comfort of pediatric nursing students. In line with this result, it can be recommended to repeat similar studies in different sample groups with longer-term planned training programs and larger sample.

**Kaynak Gösterimi:** Kaş Alay, G., Ulaş Karaahmetoğlu, G. (2024). Akran Eğitiminin Pediatri Hemşireliği Öğrencilerinin Klinik Rahatlık ve Endişe Durumlarına Etkisi. *EGEHFD*, 40(3), 447-455. Doi: 10.53490/egehemsire.1166433

**How to cite:** Kaş Alay, G., Ulaş Karaahmetoğlu, G. (2024). The Effect of Peer Education on Clinical Comfort and Anxiety of Pediatric Nursing Students. *JEUNF*, 40(3), 447-455. Doi: 10.53490/egehemsire.1166433

## GİRİŞ

Hemşirelik, kuramsal içerik ile pratik uygulamanın anlamlı bir biçimde birleştiği çok yönlü bir meslektir (Altay ve Törüner, 2014; Karaöz, 2013). Kuramsal yönü hemşirelik teorileri, hemşirelik değerleri, eleştirel düşünme gibi bilgileri pekiştirirken klinik uygulama sınıf içinde öğrenilen teorik bilgiyi uygulamaya dökmeyi ve hemşirelik becerilerini geliştirmeyi sağlar (Çilingir, Gürsoy, Hintistan ve Öztürk, 2011; Karaöz, 2013; Tiwari ve diğerleri, 2005; Türkmen, Taş Arslan, Özkan, Çelen ve Altıparmak, 2016). Klinik ortam öğrenciler için genellikle hemşirelik eğitiminin en fazla stres, korku ve endişe yaratan bileşenlerinden biri olarak görülmektedir (Arslan, Konuk Şeker ve Cangür, 2018; Blomberg ve diğerleri, 2014; Türkmen ve diğerleri, 2016). Yapılan çalışmalara bakıldığında, öğrenci hemşirelerin eğitimleri boyunca sıklıkla pediatri stajlarında stres ve kaygı yaşadıkları belirlenmiştir (Arslan ve diğerleri, 2018; Çunkuş, Yiğitoğlu ve Solak, 2021; Lassche, Al-Qaaydeh, Macintosh ve Black, 2013).

Pediatri klinik uygulamalarında öğrenciler; bir yenidoğana dokunmak, çocuk ve ailesiyle iletişim kuramamak, ilaç uygulamaları ve prosedürleri yerine getirememek, çocuğa etkin bakım sağlayamamak, hasta ve ağrı çeken bir çocuğa zarar vermek, çocuk/ebeveyne psikososyal açıdan yeterince destek olamamak gibi düşüncelere kapılmaktadır (Al-Qaaydeh, Lassche ve Macintosh, 2012; Çunkuş ve diğerleri, 2021; Kubin ve Wilson, 2017). Bu nedenle çocuk hastalarla çalışmak, onlara bakım vermek ve uygulama yapmak öğrencilerde önemli düzeyde stres, endişe ve çaresizlik gibi olumsuz duygular yaratmaktadır (Altay ve Törüner, 2014; Kubin ve Wilson, 2017; Lassche ve diğerleri, 2013). Ortaya çıkan bu olumsuz duygular ise öğrencilerin öğrenme, beceri geliştirme ve klinik performansını etkilediği için, dolaylı olarak bakımın kalitesini de düşürmektedir (Arslan ve diğerleri, 2018; Al-Qaaydeh ve diğerleri, 2012; Tiwari ve diğerleri, 2005). Klinikteki bu endişelerin hafifletilmesi ve öğrencilerin olumlu deneyimler yaşaması, onların öğrenme yeteneğini, klinik başarısını ve performansını artıracaktır (Lassche ve diğerleri, 2013).

Hemşire eğitimciler, hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulama alanlarından en üst düzeyde yararlanabilmelerini sağlamak ve eğitim sürecini güçlendirmek için farklı yöntemlere başvurabilmektedir. Bu yöntemlerden biri de akran eğitimi veya akran desteğidir (Abaan, Duygulu ve Uğur, 2012; Cheraghi, Hooshangian, Doosti-Irani ve Khalili, 2021; El Demerdash ve Ahmed, 2018; Essa, Al-Battawi, Stone, Cooper ve Cant, 2013). Akran eğitimi; sosyal öğrenme kuramına dayalı olarak geliştirilmiş öğretim yöntemlerinden biri olmakla beraber, birbirleriyle eşit statüde yer alan bireylerin uzmanlar tarafından eğitilerek kazandıkları bilgileri akranları ile paylaştıkları planlı bir eğitim modelidir (Essa ve diğerleri, 2018; Öztürk ve Baykara, 2019; Pålsson, Mårtensson, Swenne, Ädel ve Engström, 2017; Stone ve diğerleri, 2013; Şenyuva ve Akince, 2020).

Akran desteği hemşirelik bakımını planlama, klinik beceriler geliştirme ve çocuklar/ailelerle iletişim konularında pediatrik hemşirelik eğitiminde destek bir yaklaşımdır (Cheraghi ve diğerleri, 2021). Hemşirelikte akran destekli eğitim, akran öğrenenlerin bağımsız olarak sorun çözme ve eleştirel düşünme becerilerini artırır, kendilerine daha fazla güven duymalarını sağlar, kaygı ve endişelerini azaltarak kendilerini geliştirmelerine yardımcı olur (Atasoy ve Doğu, 2017; Cheraghi ve diğerleri, 2021; Essa ve diğerleri, 2018; Öztürk ve Baykara, 2019; Pålsson ve diğerleri, 2017). Benzer deneyimleri olan akranlarından rehberlik ve yönlendirmeler alan öğrenciler, değerlendirmekten korkmadıkları için akranlarından öğrenirken uygulamada daha az endişe duyabilirler. Böylece öğrencilerin edindikleri becerileri uygulamada özgüvenleri artar. Bu durum öğrencilerin hastane deneyimlerinin olumlu olmasına ve hasta çıktılarının iyileşmesine yol açar (Cheraghi ve diğerleri, 2021; Pålsson ve diğerleri, 2017; Stone ve diğerleri, 2013; Şenyuva ve Akince, 2020).

Literatür incelendiğinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği (ÇSHH) dersinde öğrencilerin klinik stres ve anksiyete düzeylerini belirlemeye yönelik çalışmalara rastlanırken (Altay ve Törüner, 2014; Al-Qaaydeh ve diğerleri, 2012; Lassche ve diğerleri, 2013; Mutlu, Azak ve Kalaycı, 2020; Türkmen ve diğerleri, 2016; Üstüner Top ve Kulakaç, 2020), bu kaygı ve stresi azaltmaya yönelik girişimin uygulandığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Aynı şekilde akran eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin klinik kaygılarına etkisini araştıran çalışmalar olmasına rağmen (Essa ve diğerleri, 2018; Sprengel ve Job, 2004; Stewart, Greene ve Coke, 2018), ÇSHH dersi alan hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu doğrultuda çalışmanın amacı ÇSHH dersine kayıtlı öğrencilere akran eğitimciler tarafından verilen eğitimin geleneksel eğitime kıyasla öğrencilerin klinik rahatlık ve endişe durumlarına etkisini belirlemektir. Çalışmanın klinik rahatlık durumu artan ve endişe durumu azalan öğrencilerin başarısına katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

### Hipotezler

**H<sub>1</sub>:** Akran eğitimi pediatri öğrencilerinin klinik rahatlık durumlarını artırır.

**H<sub>2</sub>:** Akran eğitimi pediatri öğrencilerinin klinik endişe durumlarını azaltır.



## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Araştırma ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel olarak gerçekleştirildi.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye’de Batı Karadeniz Bölgesinde bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesinin Hemşirelik Bölümü’nde öğrenim gören ve 2021-2022 Bahar döneminde (Mart 2022-Haziran 2022) ÇSHH dersine kayıtlı 99 öğrenci oluşturdu. Örneklem hesabı yapılmaksızın evrenin tamamına ulaşılmaya çalışıldı. Derse devam etmeyen ve daha önce bu dersi almış olan öğrenciler tespit edilerek çalışma dışı bırakıldı ve toplamda 78 öğrenci örneklem grubuna dahil edildi. Öğrenci numarasının sonu tek sayı ile bitenler deney, çift sayı ile bitenler kontrol grubuna atandı. Akran eğitici olarak aynı bölümün 4. Sınıf öğrencilerinden, çalışmaya katılmaya gönüllü olan 5 öğrenci belirlendi. Fakültede hemşirelik eğitimi 4 yıllık lisans programı ile verilmektedir. ÇSHH dersi 3. Sınıf bahar döneminde açılmakta olup haftalık 16 saat klinik uygulama ve 6 saat teorik dersi kapsamaktadır.

### Veri Toplama

Çalışma üç aşamada gerçekleştirilmiştir; hazırlık/planlama, uygulama ve değerlendirme.

### Hazırlık/Planlama

Bu aşamada çalışmaya başlamadan yaklaşık bir hafta önce ÇSHH alanında uzman olan sorumlu araştırmacı tarafından akran eğitimcilerle yüz yüze eğitim verildi. Eğitimin içeriği her akran eğitimciye birer konu düşecek şekilde beş ana başlıktan oluşmaktadır. Bunlar; (i) çocukla terapötik iletişim, (ii) yaşam bulgularının ölçümü, (iii) fiziksel ölçümler, (iv) hijyenik uygulamalar ve (v) ilaç uygulamalarıdır. Eğitim konuları seçilirken klinik uygulamada hemşirelik öğrencilerinin en çok karşılaştığı ve zorlandığı konular olmasına dikkat edildi. Eğitim her oturum 45 dakika olmak üzere toplamda 5 oturumda tamamlandı.

### Uygulama

Bu aşamada deney ve kontrol gruplarına klinik uygulamaya çıkmadan önce ön test uygulandı. Grupların birbirinden etkilenmesini önlemek amacıyla deney grubuna kendi ders günü ve saatinde, kontrol grubuna da kendi ders günü ve saatinde ön test uygulandı. Ölçek uygulandıktan hemen sonra deney grubuna araştırmanın yürütüldüğü fakültenin uygulama laboratuvarında akran eğitimciler tarafından bebek/çocuk maketi üzerinde ilk eğitim verildi. Akran eğitimi oturumları her hafta belirlenen bir günde yapılarak 2 ayda tamamlandı. Her bir oturum ortalama 2 saat sürdü. Kontrol grubuna herhangi bir girişim uygulanmadı ve geleneksel yöntem ile eğitim almaya devam ettiler. Öğretim üyeleri tarafından kontrol grubunun eğitimleri PowerPoint sunumu, soru-cevap, beyin fırtınası ve karşılıklı tartışma şeklinde yapıldı. Bu süreçte öğrencilerin birbirlerinden etkilenmesini önlemek adına, aynı hastanenin farklı kliniklerinde uygulamaya çıkmalarına dikkat edildi, klinik rotasyon planı buna göre yapıldı.

### Değerlendirme

Her iki gruba da dönem sonunda (ön testten yaklaşık 4 ay sonra), son klinik uygulama gününde son test uygulandı ve veriler değerlendirildi.

### Veri Toplama Araçları

**Öğrenci Bilgi Formu:** Araştırmacıların literatür incelenerek oluşturdukları “Öğrenci Bilgi Formu” 7 maddeden oluşmaktadır. Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerini sorgulamak için kullanıldı.

**Pediatri Hemşireliği Öğrencileri Klinik Rahatlık ve Endişe Değerlendirme Aracı (PHÖKREDA):** Al-Qaaydeh ve diğerlerinin geliştirdiği ölçek, ilk defa pediatri kliniğinde uygulama yapacak öğrenci hemşirelerin klinik ortamdaki rahatlık ve endişelerini belirlemek için kullanılmaktadır (Al-Qaaydeh ve diğerleri, 2012). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini Arslan ve diğerleri yapmıştır (Arslan ve diğerleri, 2018). Ölçek toplamda 11 sorudan oluşmakta olup, soruların 6’sı öğrencilerin pediatri kliniği sırasındaki rahatlık düzeyini ve 5’i endişe durumunu belirlemede kullanılmaktadır. Ölçek 4’lü likert tipinde olup, ölçeğin maddeleri “1-Kesinlikle katılıyorum”, “2-Katılıyorum”, “3-Katılmıyorum”, “4-Kesinlikle katılmıyorum” şeklindedir (Üstüner Top ve Kulakaç, 2020). Ölçekte rahatlık alt boyutunun 3. ve 5. maddeleri ters maddelerdir ve puanlaması ters yapılmaktadır. Cronbach’s  $\alpha$

güvenirlilik katsayıları Rahatlık alt boyutu için 0.68 ve Endişe alt boyutu için 0.89 bulunmuştur (Arslan ve diğerleri, 2018). Çalışmamızda ise Cronbach's  $\alpha$  güvenirlilik katsayıları Rahatlık alt boyutu için 0.67 ve Endişe alt boyutu için 0.85 belirlendi

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler IBM SPSS for Windows V 22.0 programı kullanılarak analiz edildi. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemleri olarak sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanıldı. İki bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında niceliksel sürekli verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü ANOVA testi kullanıldı. Geçerlilik ve güvenirlilik için Cronbach's  $\alpha$  katsayıları hesaplandı. Etki büyüklüğünü hesaplamak için Cohen's d katsayıları kullanıldı. Ölçek puan ortalamaları arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile Pearson korelasyon ve lineer regresyon analizi yapıldı. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

### Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmaya başlamadan önce araştırma verilerinin toplandığı Kastamonu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi dekanlığından ve Kastamonu Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul başkanlığından yazılı izinler alındı (16.09.2020 tarihli 4/71 karar numarası). Örneklemi oluşturan öğrencilere çalışmanın amacı, çalışma sonuçlarının nasıl kullanılacağı ve ne fayda sağlayacağı açıklandı. Veri toplama formlarına isim yerine rumuz belirtmeleri istendi ve gizlilikleri korundu. Araştırmaya katılmaya gönüllülük ilkesi doğrultusunda sözel ve yazılı izinleri alındı.

### BULGULAR

Pediyatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe değerlendirme aracı rahatlık alt boyut puanı  $13.87 \pm 2.67$  ve endişe alt boyut puanı  $11.53 \pm 3.04$  olarak bulundu. Çalışma verilerimiz sonucunda kullanılan ölçeğin rahatlık alt boyutunun oldukça güvenilir ve endişe alt boyutunun yüksek derecede güvenilir düzeyde olduğu saptandı (Tablo 1).

**Tablo 1.** PHÖKREDA Alt Boyut Puanlarının Dağılımı (n=78)

	Median	Mean	Sd	Min-max	Cronbach's $\alpha$
Rahatlık	14.00	13.87	2.67	6-19	0.67
Endişe	11.00	11.53	3.04	5-20	0.85

Tablo 2'de öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine bakıldığında katılımcıların %80.8'i kadın, %66.7'si 20-21 yaşlarında, %79.5'i çekirdek aile tipine sahip, %35.9'u kardeşinin olmadığını, %53.8'i çocuk servisinde çalışmak istediğini, %70.5'i daha önce çocuk baktığını ve %89.7'si çocukları sevdiğini belirtmektedir. PHÖKREDA alt boyut puan ortalamaları ile cinsiyet, yaş, aile tipi, kardeş sayısı ve daha önce çocuk bakma durumu değişkenleri arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Öğrencilerin çocuk servisinde çalışmayı isteme durumu değişkeni ile endişe alt boyutu arasında anlamlı bir farklılık saptanmazken ( $p > 0.05$ ), rahatlık alt boyutu arasında orta düzeyde anlamlı bir fark belirlendi ( $p < 0.05$ ). Çocuk servisinde çalışmayı istemeyenlerin puanları diğerlerinden yüksek bulundu. Öğrencilerin çocukları sevmeye durumu değişkeni ile rahatlık alt boyut puan ortalamaları arasında kuvvetli ve endişe alt boyut puan ortalamaları arasında orta düzeyde anlamlı bir fark saptandı ( $p < 0.05$ ). Çocukları sevenlerin rahatlık alt boyutu puanları diğerlerinden düşük endişe alt boyutu puanları yüksek bulundu.

Pediyatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe değerlendirme aracı alt boyutları arasında negatif yönde orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulundu ( $p < 0.01$ ; Tablo 3). Endişe alt boyutu, rahatlık alt boyutundaki toplam değişimin %18'ini açıklamakta ve endişe alt boyut puanındaki bir birim artıma, rahatlık alt boyutunda 0.375 azalmaya neden olmaktadır (Tablo 4). Tablo 5'e göre eğitim öncesi ve sonrası PHÖKREDA alt boyut puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ( $p > 0.05$ ).

**Tablo 2.** PHÖKREDA Alt Boyut Ortalamalarının Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı (n=78)

Değişken	n	Rahatlık Mean ± SD	Endişe Mean ± SD
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	63	14.10 ± 2.73	11.51 ± 2.85
Erkek	15	12.93 ± 2.22	11.60 ± 3.83
<i>t / p</i>		1.528 / 0.131	-0.105 / 0.917
<b>Yaş</b>			
20-21	52	13.69 ± 2.68	11.71 ± 2.89
22-23	18	14.78 ± 2.58	11.17 ± 3.31
24 ve üzeri	8	13.00 ± 2.62	11.13 ± 3.64
<i>F / p</i>		1.606 / 0.208	0.288 / 0.751
<b>Aile Tipi</b>			
Çekirdek	62	13.87 ± 2.77	11.63 ± 2.99
Geniş	16	13.88 ± 2.34	11.13 ± 3.28
<i>t / p</i>		-0.005 / 0.996	0.590 / 0.557
<b>Kardeş Sayısı</b>			
0	28	14.04 ± 2.50	11.14 ± 2.92
1	28	13.71 ± 2.94	11.39 ± 3.02
2	14	14.29 ± 2.34	11.93 ± 3.20
3 ve üzeri	8	13.13 ± 3.09	12.63 ± 3.46
<i>F / p</i>		0.379 / 0.768	0.589 / 0.624
<b>Çocuk Servisinde Çalışmayı İsteme Durumu</b>			
Evet	42	13.24 ± 2.67	12.07 ± 3.29
Hayır	36	14.61 ± 2.51	10.89 ± 2.61
<i>t / p / Cohen's d</i>		-2.329 / <b>0.023</b> / <b>-0.53</b>	1.738 / 0.086
<b>Daha Önce Çocuk Bakma Durumu</b>			
Evet	55	13.95 ± 2.42	11.40 ± 2.97
Hayır	23	13.70 ± 3.24	11.83 ± 3.24
<i>t / p</i>		0.156 / 0.709	-0.563 / 0.575
<b>Çocukları Sevme Durumu</b>			
Evet	70	13.66 ± 2.66	11.70 ± 3.12
Hayır	8	15.75 ± 1.98	10.00 ± 1.60
<i>t / p / Cohen's d</i>		-2.149 / <b>0.035</b> / <b>-0.89</b>	2.506 / <b>0.025</b> / <b>0.69</b>

**Tablo 3.** PHÖKREDA Alt Boyut Puanları Arasındaki Korelasyon (n=78)

		Rahatlık	Endişe
Rahatlık	r	1	-0.426**
	p	-	0.00

\*\*p&lt;0.01

**Tablo 4.** PHÖKREDA Alt Boyut Puanları Arasındaki Regresyon (n=78)

Model	Rahatlık					
	B	Sd	$\beta$	t	p	R <sup>2</sup>
Endişe	-0.375	0.091	-0.426	16.727	0.000	.181

**Tablo 5.** Öğrencilerin Eğitim Öncesi ve Sonrası PHÖKREDA Alt Boyut Puanlarının Dağılımı (n=78)

Değişken	n	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası	Eğitim Öncesi	Eğitim Sonrası
		Rahatlık	Rahatlık	Endişe	Endişe
		Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD
Kontrol Gurubu	38	13.55 $\pm$ 2.91	14.00 $\pm$ 2.83	11.61 $\pm$ 3.08	11.58 $\pm$ 2.29
<i>t / p / Fark</i>		<i>-0.973 / 0.38 / -0.45</i>		<i>0.062 / 0.951 / 0.03</i>	
Deney Gurubu	40	14.18 $\pm$ 2.42	13.85 $\pm$ 1.83	12.43 $\pm$ 3.11	11.45 $\pm$ 3.03
<i>t / p / Fark</i>		<i>0.901 / 0.373 / 0.33</i>		<i>-1.665 / 0.11 / 0.975</i>	

## TARTIŞMA

Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini alan öğrencilerin klinikte ilk kez sağlıklı olmayan çocuklarla karşılaştığında yoğun stres yaşamaları kaçınılmaz olmaktadır. Pediatri kliniği rotasyonu sırasında yaşanan stres ve kaygı öğrenmeyi engelleyebilir ve klinik performansı olumsuz etkileyebilir. Bu doğrultuda çeşitli yollarla öğrencilerin stres ve anksiyetesini azaltmak, rahatlığını artırmak hemşirelik eğitiminin başarısını artıracak bir yaklaşımdır. Çalışma grubumuzdaki hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun çocuk servisinde çalışmak istediği, daha önce çocuk bakma deneyiminin olduğu ve çocukları sevdiği belirlendi. Bu sonuçlar pediatri hemşireliği adına oldukça sevindiricidir. Öğrencilerin daha önce çocuk bakma deneyimlerinin olması, çocukları sevmeleri ve çocuk servisinde çalışmak istemeleri onların klinik uygulamadaki motivasyonlarını artırarak mesleki başarı ve iş doyumlarını olumlu yönde etkileyebilecektir.

Öte yandan çocuk servisinde çalışmayı isteyen ve çocukları seven öğrencilerin diğerlerinden daha rahat ve daha az endişeli olduğu bulundu. Literatüre bakıldığında, öğrenci hemşirelerin eğitimleri boyunca en fazla stres ve endişeyi pediatri kliniklerinde deneyimledikleri saptanmıştır (Lassche ve diğerleri, 2013; Türkmen ve diğerleri, 2016). Pediatri kliniğinin hastaya bakım ve yaklaşım açısından spesifik özelliklerinin olduğu bilinmektedir (Üstüner Top ve Kulakaç, 2020). Çocuk servisinde çalışan öğrenciler çocuklara karşı sevgi hissediyorsa, bu durum öğrenciler için olumlu duygulara yol açabilir. Çünkü yüksek stres seviyesi ve çocukları sevme durumları birbirini etkileyebilir (Altay ve Törüner, 2014). Literatürde de çocuk kliniklerinde çalışmayı isteme, daha önce çocuk bakma ve çocuk sevme gibi değişkenlerin birbirini etkilediği görülmektedir (Bektaş ve diğerleri, 2015; Demir, 2020). Çalışmamızda kardeş sayısının ve daha önce çocuk bakma durumunun klinik endişe ve rahatlık üzerine etkisi bulunmazken, Çunkuş ve diğerlerinin çalışmasında kardeş sayısı arttıkça öğrencilerin klinikte kendilerini daha rahat hissettikleri görülmüştür (Çunkuş ve diğerleri, 2021). Bu durum kardeşlerinden dolayı çocuk bakma deneyimleri olan öğrencilerin özellikle çocuğa yaklaşım ve iletişim konularında daha rahat olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda kontrol ve deney grubunun hem akran eğitimi öncesi hem de akran eğitimi sonrası orta düzeyde klinik endişe ve rahatlık yaşadığı belirlendi. Çunkuş ve diğerlerinin çalışmasında ÇSHH dersine kayıtlı öğrencilerin klinik endişe ve rahatlıklarının orta düzeyde olduğu, Üstüner Top ve Kulakaç'ın çalışmasında öğrenci hemşirelerin pediatri klinik uygulamasına ilişkin rahatlık alt boyutu puanlarının orta düzeyde olduğu ve orta düzeyde endişe yaşadıkları saptanmıştır (Çunkuş ve diğerleri, 2021; Üstüner Top ve Kulakaç, 2020). Benzer olarak Mutlu ve diğerlerinin çalışmasında da endişe alt boyut puanı  $12,98 \pm 2,84$  ve rahatlık alt boyut puanı  $18,01 \pm 2,06$  olarak bulunmuş ve orta derece endişe ve rahatlık olarak değerlendirilmiştir (Mutlu ve diğerleri, 2020). Türkmen ve diğerlerinin çalışmasında, pediatri hemşireliği öğrencilerinin yarıdan fazlasının klinik uygulama ile ilgili hafif düzeyde durumluk veya sürekli kaygı yaşadığı; klinik ortamda daha az uygulanan hemşirelik girişimlerinde daha fazla anksiyete yaşadıkları saptanmıştır (Türkmen ve diğerleri, 2016). Bir yurtdışı çalışmasında ise öğrenci hemşirelerin pediatri klinik uygulamasında yüksek endişe ve düşük rahatlık yaşadıkları belirlenmiş ve ülkemizdeki çalışmalardan farklı bir sonuç elde edilmiştir (Lassche ve diğerleri, 2013). Ülkemizde, özellikle küçük şehirlerde, hastane sayılarının yetersiz olması nedeniyle hemşirelik öğrencileri birinci sınıftan itibaren hastanelerin herhangi bir kliniğinde uygulamaya çıkabilmektedir. Bu durum, öğrencilerin pediatri stajından önce de çocuk servisini görme ihtimallerini ortaya çıkarmaktadır. Daha önce çocuk servisini görüp burada klinik uygulamaya çıkan bir öğrencinin pediatri klinik uygulamasına yönelik endişe ve kaygısının daha az, rahatlığının daha fazla olacağı kanaatindeyiz. Diğer ülkelerden farklı olarak, ülkemizde yapılan çalışma sonuçları ve bizim çalışma sonuçlarımızın orta düzey klinik endişe ve rahatlık göstermesi bu şekilde açıklanabilir.

Literatürde hemşirelik öğrencilerine pediatri klinik uygulaması öncesi bu uygulama alanına ilişkin özelliklerin kazandırılmasının klinik rahatlığı artırarak endişeyi azaltabileceği belirtilmektedir. Bu doğrultuda öğrencilerin modern eğitim yöntemleri ile yenidoğan, bebek, çocuk ve ebeveynlerine ilişkin her türlü bakım, uygulama ve terapötik iletişim konularında desteklenmesi önemli ve gereklidir (Üstüner Top ve Kulakaç, 2020). Akran eğitiminde öğretim elemanlarının hazırlamış olduğu bir plan ve geleneksel eğitim yerine, öğrenen ve öğretenlere fırsat verilerek modern bir eğitim yöntemi kullanılmış olacaktır. Bu eğitim yöntemindeki uygulamaların kendini gerçekleştirme, mesleki bilgi ve becerilerde güçlenme ile sonuçlanması beklenmektedir. Çünkü akran eğitiminin temelinde bulunan karşılıklı ilişki, değişimi ve öğrenmeyi kolaylaştıran bir faktördür (Yava ve Sütçü Çiçek, 2016). Ancak literatürden farklı olarak, çalışmamızda pediatri hemşireliği öğrencilerine verilen akran eğitimi sonrası öğrencilerin klinik endişe ve rahatlıklarında fark bulunmamış olması dikkat çekicidir. Bu durumda  $H_1$  ve  $H_2$  hipotezleri reddedilmiştir.

Akran eğitimi modelinde dikkat edilmesi gereken birtakım özellikler vardır. Bunlardan bazıları; “Öğrenilecek bilginin önceden tespit edilmesi ve çerçevesinin çizilmesi, yapılacak yeni beceri eğitiminin uygulama basamaklarının belirlenmesi, yeni beceri/bilginin teorik olarak uygun sürede anlatılması, yeni becerinin uygulamalı eğitimi, öğrenen her bireye uygulama fırsatı verilmesi, öğreten ve öğrenen akranların birlikte beceri eğitimi yapması, öğrenen ve öğretenlerin kendi kendini değerlendirmesidir” (Yava ve Sütçü Çiçek, 2016). Çalışmamızda pediatri öğrencilerinin teorik ders saatlerinde akran eğitimi veren öğrencilerin de kendi dersleri olduğu için belirlenen konularla ilgili teorik eğitim, dersin ilgili öğretim elemanı tarafından verilmiş, akran eğiticiler sadece uygulamalı eğitim yapmışlardır. Ayrıca eğitim alan grubun kalabalık olması ve süre kısıtlamasından dolayı öğrenen her bireye uygulama fırsatı verilememiştir. Bu faktörlerden dolayı akran eğitiminin istenen düzeyde gerçekleşmediğini, böylece klinik endişe ve rahatlığı değiştirmedini düşünüyoruz.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Çalışma bulgularımız örnekleminizi oluşturan öğrencilerin beyanları ile sınırlıdır ve genellenemez. Diğer bir sınırlama, verilen akran eğitiminin yalnızca klinik endişe ve rahatlığa etkisi incelenmiş; öğrencilerin öğrenme becerisi, tek başına uygulama yapabilme becerisi gibi çıktılar değerlendirilmemiştir.

### **SONUÇ**

Bu çalışmada pediatri hemşireliği öğrencilerinin klinik uygulama ile ilgili orta düzeyde endişe ve rahatlığa sahip olduğu, akran eğitiminin klinik endişe ve rahatlığı olumlu yönde etkilemediği belirlenmiştir. Pediatri hemşireliği öğrencilerinin çocukları sevme ve çocuk servisinde çalışmayı isteme durumları klinik rahatlığı olumlu yönde etkilemiştir. Akran destekli öğrenmenin faydaları, hem hemşirelik eğitiminin geleceği hem de öğrencilerin klinik uygulama ortamında birbirlerinden kazanacakları çok şey olduğu düşünüldüğünde önemli bir husustur. Bu nedenle daha büyük gruplarla randomize kontrollü denemeler olarak tasarlanan ve uzun bir süre boyunca yürütülen daha ileri araştırmalar, klinik uygulama eğitiminde akran öğrenimi konusundaki mevcut bulguları doğrulamak ve genellenebilir bulgular sağlamak için faydalı olacaktır. Ayrıca planlanacak çalışmalarda akran eğitiminin öğrencinin öğrenme becerisi, klinikte çocuk hastaya uygulama yapabilme becerisi gibi önemli çıktılar üzerindeki etkisinin incelenmesi önerilir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: G.K.A., G.U.K. Veri toplama: G.K.A. Veri analizi ve yorumlama: G.K.A., G.U.K. Makale yazımı: G.K.A. Eleştirel inceleme: G.K.A., G.U.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Abaan, S., Duygulu, S., Uğur, E. (2012). Peer Mentoring: A way of developing internal locus of control to empower new nursing students. *Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 24-35.
- Al-Qaaydeh, S., Lassche, M., Macintosh, C.I. (2012). Exploratory factor analysis of the pediatric nursing student clinical comfort and worry assessment tool. *Journal of Pediatric Nursing*, 27, e39–e43. doi: 10.1016/j.pedn.2012.05.003.
- Altay, N., Kılıçarslan Törüner, E. (2014). Öğrenci hemşirelerin klinik stres yaşama ve çocuk sevme durumlarının belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(3), 166-170.
- Arslan, S., Konuk Şeker, D., Cangür, Ş. (2018). Pediatri hemşireliği öğrencileri klinik rahatlık ve endişe değerlendirme aracının geçerlik ve güvenilirliği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 61-66.
- Atasoy, I., Doğu, Ö. (2017). Peer support importance in the school of health science students. *Journal of Human Rhythm*, 3(1), 62-67.
- Blomberg, K., Bisholt, B., Engström, A.K., Ohlsson, A., Johansson, A.S., Gustafsson, M. (2016). Swedish nursing students' experience of stress during clinical practice in relation to clinical setting characteristics and the organisation of the clinical education. *Journal of Clinical Nursing*, 23, 2264–2271, doi: 10.1111/jocn.12506
- Bektaş, M., Ayar, D., Bektaş, İ., Selekoğlu, Y., Kudubeş, A.A., Altan, S.S. (2015). Hemşirelik öğrencilerinin çocuk sevme durumlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *The Journal of Pediatric Research*, 2(1), 37-41. DOI:10.4274/jpr.47966
- Cheraghi, F., Hooshangian, M., Doosti-Irani, A., Khalili, A. (2021). The effect of peer support approach on communication skills of nursing students in pediatric clinical setting. *Nurse Education in Practice*, 52, 102984. doi: 10.1016/j.nepr.2021.102984.
- Çilingir, D., Gursoy, A.A., Hintistan, S., Ozturk, H. (2011). Nursing and midwifery college students' expectations of their educators and perceived stressors during their education: A pilot study in Turkey. *International Journal of Nursing Practice*, 17, 486–494. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2011.01965.x>
- Çunluş, N., Yiğitoğlu, G.T., Solak, S. (2021). The relationship between worry and comfort levels and communication skills of nursing students during pediatric clinic applications: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 97, 104684. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104684.
- Demir, E. (2020). Hemşirelik ve çocuk gelişimi öğrencilerinin çocuk sevme düzeylerinin değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(1), 17-22 DOI: 10.17049/ataunihem.459595
- Elçigil, A., Yıldırım Sarı, H. (2011). Facilitating factors in clinical education in nursing. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(2), 67-71.
- Essa, R.M., Al-Battawi, J.I., El Demerdash, D., Ahmed, H., (2018). Effect of application of peer learning strategy on obstetric and gynecological nursing students' clinical performance. *Journal of Nursing Education and Practice*, 8(3), 144-154. DOI: <https://doi.org/10.5430/jnep.v8n3p144>
- Karaöz, S. (2013). Hemşirelik eğitiminde klinik değerlendirmeye genel bakış: güçlükler ve öneriler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 6(3), 149-158.
- Kubin, L., Wilson, C.E. (2017). Effects of community volunteer children on student pediatric assessment behaviors. *Clinical Simulation in Nursing*, 13, 303-308. DOI:10.1016/j.ecns.2017.04.011
- Lassche, M., Al-Qaaydeh, S., Macintosh, C.I., Black, M. (2013). Identifying changes in comfort and worry among pediatric nursing students following clinical rotations. *Journal of Pediatric Nursing*, 28, 48–54. doi: 10.1016/j.pedn.2011.12.008.
- Mutlu, B., Azak, M. ve Kalaycı, S. (2020). Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini almış öğrencilerin klinik rahatlık ve endişe durumu ile öz yeterlilik algısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(26), 4293-4315. DOI: 10.26466/opus.659694.
- Öztürk, D., Göçmen Baykara, Z. (2019). Akran eğitiminin hemşirelik becerilerinin öğretimine etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(4), 295-300.
- Pålsson, Y., Mårtensson, G., Swenne, C.L., Ädel, E., Engström, M. (2017). A peer learning intervention for nursing students in clinical practice education: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 51, 81-87. doi: 10.1016/j.nedt.2017.01.011.
- Sprengel, A.D., Job L. (2004). Reducing student anxiety by using clinical peer mentoring with beginning nursing students. *Nurse Educator*, 29(6), 246-50. doi: 10.1097/00006223-200411000-00010.
- Stewart, P., Greene, D., Coke, S. (2018). Effects of a Peer evaluation technique on nursing students' anxiety levels. *Nurse Educator*, 43(4), 219-222. doi: 10.1097/NNE.0000000000000474.
- Stone, R., Cooper, S., Cant, R. (2013). The value of peer learning in undergraduate nursing education: A systematic review. *ISRN Nursing*. Article ID 930901. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/930901>
- Şenyuva, E., & Kocağalar Akince, E. (2020). Akran eğitimi hemşirelik eğitimini güçlendirmede etkili bir yöntem midir? *Journal of Human Sciences*, 17(1), 92-103. doi:10.14687/jhs.v17i1.5779
- Tiwari, A., Lam, D., Yuen, K.H., Chan, R., Fung, T., Chan, S. (2005). Student learning in clinical nursing education: Perceptions of the relationship between assessment and learning. *Nurse Education Today*, 25, 299–308. doi: 10.1016/j.nedt.2005.01.013

- Türkmen, A.S., Taş Arslan, F., Özkan, S., Çelen, R., Altıparmak, D. (2016). The Pediatric clinical practice skills and anxiety levels of the students who take pediatrics nursing course, and related factors. *International Refereed Journal of Nursing Researches*, 7, 136-155. Doi: 10.17371/UHD.2016719476
- Üstüner Top, F., Kulakaç, N. (2020). Hemşirelik Öğrencilerinin Pediatri Kliniğine İlişkin Klinik Rahatlık ve Endişe Durumları. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 3(3), 280-288. DOI: 10.38108/ouhcd.788788
- Yava, A., Sütçü Çiçek, H. (2016). Hemşirelik eğitiminde yeni bir yaklaşım: Akran koçluğu. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 65–71.

Esra SEZER<sup>1,2</sup>

Orcid: 0000-0002-5310-2575

Hülya KAYA<sup>3</sup>

Orcid: 0000-0001-6769-7613

<sup>1</sup>İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı Doktora Öğrencisi, İstanbul, Türkiye.

<sup>2</sup> Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye

<sup>3</sup> Bezmialem Vakıf Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, İstanbul, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Esra SEZER

[esracapanoglusezer@gmail.com](mailto:esracapanoglusezer@gmail.com)

**Anahtar Sözcükler:** Etik eğitimi; hemşirelik öğrencileri; etik; eğitim.

**Keywords:** Ethics education; nursing students; ethics; education

## Hemşirelikte Etik Eğitime Yönelik İhtiyaç Analizi: Sistematik Bir İnceleme

### Needs Analysis for Ethics Education in Nursing: A Systematic Review

\*Araştırma, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı'nda doktora eğitimine devam eden Esra Sezer'in doktora tez çalışmasının ilk aşamasıdır.

**Gönderilme Tarihi:** 25 Ocak 2023

**Kabul Tarihi:** 8 Aralık 2023

#### ÖZ

**Amaç:** Hemşirelikte etik eğitimi ile ilgili yapılmış çalışmaların öğretim tasarımı, eğitim içerikleri, kullanılan yöntem ve teknikleri boyutuyla sistematik bir şekilde incelemektir.

**Yöntem:** Bu sistematik derleme, 'Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)' yönergeleri izlenerek ana bilimsel veri tabanlarında son on yılda yayınlanan makaleler incelenerek gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** Bu araştırma, tam metnine ulaşılabilen 2199 makaleden hemşirelikte etik eğitime odaklanan ve kriterleri karşılayan 44 çalışma ile tamamlanmıştır. Bu çalışmaların analizi sonucu, etik eğitiminin içeriği ve etik eğitiminde kullanılan öğretim yöntemleri ve teknikleri olarak iki ana tema belirlenmiştir. Etik eğitiminde kullanılan öğretim yöntemleri ve teknikleri ana teması dört alt tema altında incelenmiştir. İncelenen çalışmalara göre, etik eğitim içeriğinin hazırlanmasında etik kurallar ve ulusal yeterlikler çerçevesi gibi önemli faktörler dikkate alınarak, hemşirelik alanında sıkça karşılaşılan etik çatışmalar ve ikilemler ele alınmalıdır. Ayrıca, bu eğitim içeriğinin aktarılmasında web tabanlı eğitim, harmanlanmış öğrenme, vaka çalışmaları, simülasyon ve meslekler arası eğitim gibi çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılmalıdır.

**Sonuç:** Etik eğitiminin, hemşirelik mesleğinin merkezinde yer almasına ve hemşireleri etkileyen etik konulara çok önem verilmesine rağmen, hemşirelikte etik eğitime odaklanan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Hemşirelik bakımında etik sorunların çözümüne katkıda bulunacak hemşirelikte etik eğitimi konusunda kanıtla dayalı çalışmaların yapılması önerilmektedir.

#### ABSTRACT

**Objective:** To systematically examine the studies on ethics education in nursing in terms of instructional design, educational content, and methods and techniques used.

**Methods:** This systematic review was carried out by examining the articles published in the main scientific databases in the last ten years, following 'Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA)'

**Results:** The research was completed with 44 studies focusing on ethics education in nursing and meeting the criteria, out of 2199 articles whose full text could be accessed. As a result of the analysis of the studies, two main themes were determined as the content of ethics education and the teaching methods and techniques used in ethics education. The main theme of teaching methods and techniques used in ethics education was examined under four sub-themes. In the studies, it has been determined that ethical conflicts and ethical dilemmas encountered in nursing are included in the content of ethics education, taking into account the ethical codes and national competencies framework, and attention is drawn to web-based education, blended learning, case studies, simulation and interprofessional education in teaching methods and techniques.

**Conclusion:** Although ethics education is at the center of the nursing profession and ethical issues affecting nurses are given great importance, there are limited studies focusing on ethics education in nursing. It is recommended to conduct evidence-based studies on ethics education in nursing that will contribute to the solution of ethical problems in nursing care.

**Kaynak Gösterimi:** Sezer, E., Kaya, H. (2024). Covid-19 Hemşirelikte Etik Eğitime Yönelik İhtiyaç Analizi: Sistematik Bir İnceleme. *EGEHFD*, 40(3), 457-472. Doi: 10.53490/egehemsire.1242065

**How to cite:** Sezer, E., Kaya, H. (2024). Needs Analysis for Ethics Education in Nursing: A Systematic Review. *JEUNF*, 40(3), 457-472. Doi: 10.53490/egehemsire.1242065



## GİRİŞ

Hemşireler mesleki yaşamları boyunca hastaların bakımında karmaşık durumlarla karşılaşmakta ve bu durumlarda hemşirelerin etik kararlar vermesi gerekmektedir (Lechasseur, Caux, Dollé ve Legault, 2018). Hemşirelerin bu sorunlarla başa çıkabilmesi, etik kararlar verebilmesi için etik açıdan duyarlı olması ve etik yeterliklere sahip olması gerekir (Gül, Genç Kuzuca ve Yalım, 2016). Hemşirelerin bu yeterlikleri kazanması mesleki eğitimleri sırasında etik eğitimi ile mümkündür. Bu nedenle hemşirelikte etik eğitiminin öğrencilerin etik yeterliklerini ve etik karar verme becerilerini geliştirecek şekilde planlanması önemlidir.

Hemşirelerin mesleki uygulamalarında karşılaşabilecekleri etik ikilemler konusunda karar vermelerine yardımcı olacak mesleki etik kodlar bulunmaktadır. Mesleki etik kodlar ilk kez 1953 yılında Uluslararası Hemşireler Konseyi (International Council of Nurses-ICN) tarafından hazırlanan bir raporda yayımlanmıştır. Bu rapor daha sonra mesleki değişimler ve gelişmeler doğrultusunda 1982, 2015 ve en son 2021 yılında yenilenmiştir (International Council of Nurses, 2021). Mesleki dinamikler doğrultusunda hemşirelik etik kodların önemi giderek artmış ve hemşirelik eğitiminde etik eğitime yer verilmesi kaçınılmaz olmuştur. Ancak Türkiye’de hemşirelik eğitimi programları incelendiğinde etik eğitimle ilgili farklı uygulamaların olduğu dikkat çekmektedir (Akbaş, Tuncer ve Kadioğlu, 2014; Çetinkaya, 2020; Demir Karabulut, Yalım ve Şahinoğlu, 2021; Görgülü ve Dinç, 2016). Bu konuyla ilgili sistematik inceleme, hemşirelikte etik eğitime ilişkin uygulamaları ve ihtiyaçları ortaya koyma açısından önemlidir. Bu nedenle, bu çalışma hemşirelikte etik eğitimi ile ilgili yapılmış çalışmaları öğretim tasarımı, eğitim içerikleri ve kullanılan yöntem ve teknikleri boyutuyla sistematik bir şekilde incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Bu çalışma sistematik derleme türünde, PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) rehberi doğrultusunda yapılmıştır (Page ve diğerleri, 2021).

### Evren ve Örneklem

Çalışmada 2012-2022 tarihleri arasındaki yapılan çalışmalara odaklanarak PubMed, CINAHL (EBSCOhost), Web of Science, ERIC, Scopus, TR Dizin veri tabanlarında tarama yapılmıştır. Bu veri tabanları sağlık, hemşirelik ve hemşirelik eğitime yönelik literatürün önemli bir kısmına sahip olmaları nedeniyle seçilmiştir. Çalışmanın İngilizce anahtar kelimeleri The Medical Subject Headings (MeSH)’e göre, Türkçe anahtar kelimeleri Türkiye Bilim Terimleri’ne göre belirlenmiştir. Uluslararası ve ulusal veri tabanlarında Türkçe ve İngilizce tarama yapılmıştır. Ulusal veri tabanlarında “hemşirelikte etik”, “hemşirelikte etik eğitimi”, “hemşirelik etiği”, “hemşirelik” ve “etik eğitimi” anahtar kelimeleri ile yapılmıştır. Uluslararası veri tabanlarında "nursing ethics" "nursing ethics education" "nursing" "ethics" ve "ethics education" anahtar kelimeleri ile arama yapılmıştır. Ayrıca "ahlak" ve "değer" kelimeleri "etik" kelimesi yerine kullanılabildiği için nedeniyle anahtar kelimeler olarak eklenmiştir. Aynı şekilde İngilizce anahtar kelimelere “morals” ve “values” kelimeleri eklenmiştir (Tablo 1). İlk arama Ocak 2022’de, son arama Haziran 2022’ yapılmıştır.

### Veri Toplama

Çalışmaya dahil edilme kriterleri

- Hemşirelikte etik eğitimi ile ilgili konuları ele alan çalışmalar;
- Bilimsel hakemli bir dergide İngilizce veya Türkçe olarak yayınlanan çalışmalar;
- Başlık ve özetinde belirlenen anahtar kelimelerle uyumlu olan çalışmalar;
- Tam metnine ulaşılan çalışmalar.

Çalışmadan dışlanma kriterleri

- 2012’den önce yayınlanan çalışmalar;
- Tezler, kurumsal raporlar, indekslenmemiş dergi veya kitaplardan alınan metinler;
- İnsan hakları, araştırma etiği gibi hemşirelik ve etik eğitiminden farklı konulara odaklanan çalışmalar.

Tarama sonucunda; Pubmed: 1973, ERIC:185, Web of Science:1620, EBSCO: 629, Scopus: 829, TR Dizin: 75 olmak üzere toplam 5311 çalışma bulunmuştur. Bu tarama sonuçları tam metin olarak ulaşılabilen makaleler olarak sınırlandırıldığında 2199 makale kalmıştır. Daha sonra bu çalışmalar bibliyografik yönetim

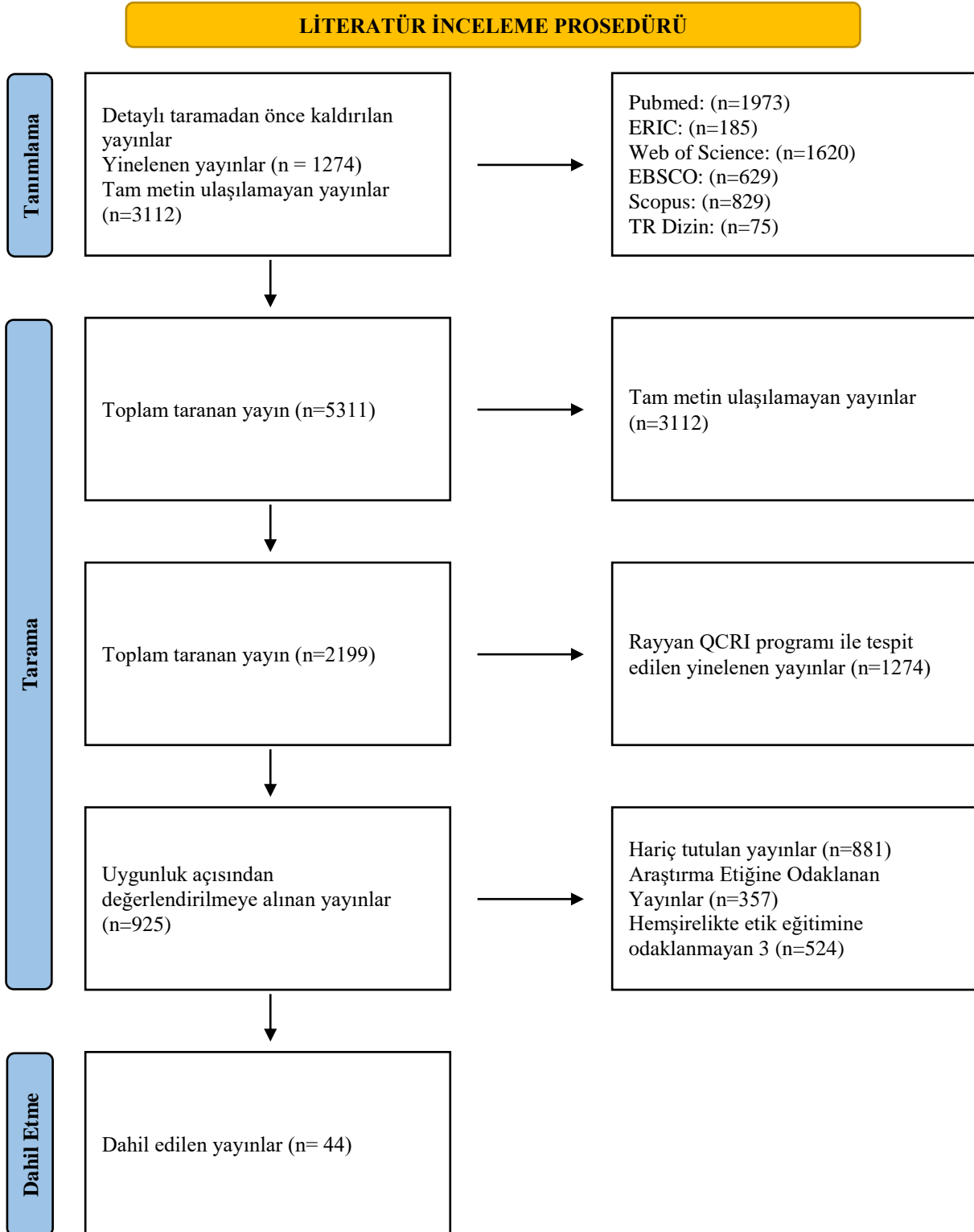
programlarından olan Mendeley'e aktarılmıştır ve oradan da sistematik derlemelerde bulunan makalelerin incelenmesinde kullanılan web tabanlı bir araç olan Rayyan QCRI'ye aktarılmıştır (Ouzzani, Hammady, Fedorowicz ve Elmagarmid, 2016). Tekrarlanmış olan 1274 yayın tespit edilmiş ve 925 makale incelemeye alınmıştır.

**Tablo 1.** Anahtar Kelimeler ve Arama Stratejisi

Anahtar Kelimeler	Veri Tabanları-Makale Sayısı
#1 Nursing Student OR Students OR Nursing #2 Ethics OR Morals OR Values #3 Nursing Ethics Education OR Ethics Education OR Nursing Ethics #4 # 1 AND # 2 AND # 3	PubMed: (n=1973)
	ERIC: (n=185)
	Web of Science: (n=1620)
	EBSCO: (n=629)
	Scopus: (n=829)
#1 Hemşirelik Öğrencisi VEYA Öğrenciler VEYA Hemşirelik #2 Etik VEYA Ahlak VEYA Değer #3 Hemşirelikte Etiği Eğitimi VEYA Etik Eğitimi VEYA Hemşirelik Etiği #4 # 1 VE # 2 VE # 3	TR Dizin: (n=75)

## Verilerin Değerlendirilmesi

İncelemeye alınan 925 makalenin, dahil edilme kriterleri doğrultusunda incelenmesi için araştırmacılar tarafından başlık ve özetleri okunmuştur. Kriterlere uymayan ve hemşirelikte etik eğitime odaklanmayan 881 çalışma çıkarılmış, kriterleri karşılayan 44 çalışma araştırmaya alınmıştır. Literatür inceleme süreci Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma Akış Şeması PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses)

## Araştırmanın Etik Yönü

Bu sistematik derlemeye dahil edilen araştırmalar erişime açık olan elektronik veri tabanlarından alındığı için etik izin gerektirmemiştir.

## BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 44 çalışmanın yıllara göre dağılımı; 2022 yılından 9, 2021 yılından 6, 2020 yılından 3, 2019 yılından 6, 2018 yılından 4, 2017 yılından 3, 2016 yılından 3, 2015 yılından 3, 2014 yılından 3, 2013 yılından 3, 2012 yılında 1 şeklindedir. Bu çalışmalarda yarı deneysel çalışma 11, randomize kontrollü deneysel çalışma 4, nitel çalışma 6, karma yöntem çalışma 3, tanımlayıcı çalışma 3, diğer çalışmalar derleme, içerik analizi, eğitim programı geliştirme şeklindedir. Çalışmaların yazar, tarih, ülke, amaç, tasarım, veri toplama, analiz ve önemli bulguları Tablo 2’de sunulmuştur.

Hemşirelikte etik eğitim ile ilgili ana temaları belirlemek için tematik analiz yöntemi kullanılmıştır. Makalelerin incelemesi sonucunda etik eğitiminin içeriği ve etik eğitiminde kullanılan öğretim yöntemleri ve teknikleri olarak iki ana tema belirlenmiştir. Bu ana temaların altında alt temalar başlık olarak belirtilmiştir.

### Etik Eğitimi İçeriğine Yönelik Bulguları

Etik eğitimi içeriğinde, hemşirelik öğrencilerin daha önce farkında olmadıkları etik sorunlara dikkatlerini çekmek bu gibi etik sorunlarla karşılaştığında nasıl tepki vereceğini etkileyebilir. Ayrıca farklı ders ve içeriklerde etik konusuna yer verilmesi öğrencilere farklı öğrenme koşulları da yaratacaktır. Etik eğitim içeriği ile ilgili iki alt tema belirlendi: (1) Hemşirelerin yaşadığı etik sorunlar ve (2) Başka ders içerikleriyle etkileşim.

### Hemşirelerin yaşadığı etik sorunlar

Çalışmalarda özellikle Türkiye’de etik ders içeriklerinin, uluslararası hemşirelik etik kodları ve ulusal yeterlilikler çerçevesine göre düzenlenmesi (Çetinkaya, 2020), etik dersi için çekirdek bir müfredatın oluşturulması, içerikte özellikle hemşirelerin yaşadıkları etik sorunların ele alınması gerektiği ifade edilmiştir (Demir Karabulut, Yalım ve Şahinoğlu, 2021). Klinik uygulamalar sırasında karşılaşılma olasılığı yüksek olan etik sorunların etik dersinin içeriğine entegre edilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Hoskins, Grady ve Ulrich, 2018). Etik ilkeler etik eğitiminde yararlı olmakla birlikte tek başına yeterli değildir. Bu nedenle etik eğitimin içerisinde etik çatışmaların, etik ikilemlerin ele alınması öğrencilerin etik zorluklarla baş etmesini kolaylaştıracaktır (Kalaitzidis ve Schmitz, 2012).

### Başka ders içerikleri ile etkileşim

Hemşirelik müfredatında zorunlu etik dersinin olması, ancak etik konuların tek bir ders ile sınırlandırılmaması, tüm derslere ve uygulamalara entegrasyonunun sağlanması gerektiği belirtilmiştir (Koirala, Davidson ve Rushton, 2022).

Öğrencilerin çağdaş hemşirelik uygulamalarındaki etik kaygıları daha iyi yorumlaması hem mikro hem de makro düzeyde etik konular hakkında fikir sahibi olmaları için biyoetik konularının da eğitime dahil edilmesi gerektiği önerilmektedir (Martins, Santos ve Duarte, 2020). Özellikle son yıllarda hemşirelik öğrencilerinin etik duyarlılıklarını ve etik karar verme becerilerini geliştirecek etik eğitim içeriğinin oluşturulması daha çok gündeme gelmiştir. Öğrencilerin alternatif eylem biçimlerini değerlendirmesi ve her eylem ile ilgili tüm bireyleri nasıl etkileyebileceğinin farkında olmasını sağlayacak içeriklerin oluşturulması gerekmektedir (Jasemi, Goli, Zabihi ve Khalkhali, 2021; Yeom, Ahn ve Kim, 2017).

### Etik Eğitimi Öğretim Yöntem ve Tekniklerine Yönelik Bulgular

Etik eğitiminde farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması, öğrencilerin etik konulara ilişkin yorum yapmasını ve önceki bilgileriyle etik konusunu ilişkilendirebilmesini sağlayacaktır. Araştırmaya dahil edilen çalışmalar incelendiğinde etik eğitimi öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin dört alt tema belirlendi: (1) Vaka Çalışmaları, (2) Web Tabanlı Eğitimler ve Harmanlanmış Öğrenme, (3) Simülasyon Uygulamaları ve (4) Meslekler Arası Eğitim.

**Tablo 2.** Sistematik Derlemeye Dahil Edilen Çalışmaların Özellikleri

Referanslar ve Ülke	Tasarım	Amaç	Katılımcılar	Önemli bulgular
(Jasemi, Goli, Zabihi ve Khalkhali, 2022) İran	Yarı deneysel	Hemşirelik etiği eğitiminde rol oynama ve anlatım yöntemlerinin kullanılmasının hemşirelik öğrencilerinin Etik Duyarlılığı ve Etik Performansı üzerindeki etkisini karşılaştırmak	114 hemşirelik öğrencisi	Eğitimden hemen ve iki ay sonra iki grup arasında etik duyarlılık ve etik performans ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Rol oynama grubundaki etik duyarlılık ve etik performans puan ortalamalarının diğer gruplara göre daha yüksek olduğu saptanmıştır.
(Ertuğrul, Arslan, Ayık ve Özden, 2022) Türkiye	Randomize kontrollü çalışma	Etik laboratuvar programının hemşirelik öğrencilerinin ahlaki duyarlılıkları ve mesleki değerleri üzerindeki etkilerini araştırmak.	100 hemşirelik öğrencisi	Girişim grubunda yer alan öğrencilerin ahlaki duyarlılık ortalamasının (82.66 ± 12.57), etik laboratuvar programı sonrasında kontrol grubu ortalamasından (85.64 ± 16.83) düşük olduğu; ancak, farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur.
(Rashidi, Ashktorab ve Birjandi, 2022) İran	Yarı deneysel	Şiir temelli etik eğitiminin hemşirelerin ahlaki duyarlılığı üzerindeki etkisini incelemek.	108 hemşire	Şiir okuyan grupta toplam ahlaki duyarlılık ortalama puanının, kitapçık ile bilgilendirilenlere göre önemli ölçüde daha yüksek ve kontrol grubuna göre önemli ölçüde daha yüksek bulunmuştur.
(Nichols, Trimble ve Stebbings, 2022) Birleşik Krallık	Nitel	Hemşirelik, ebellek ve hukuk öğrencileri arasında senaryo temelli, meslekler arası eğitim oturumlarının etik eğitiminde kullanımını tartışmak.	Hemşirelik, ebellek ve hukuk öğrencilerinden karma 13 kişilik eğitim grubu, 3 öğrenci 3 akademisyen ile yarı yapılandırılmış görüşme	Senaryo temelli mesleklerarası oturumların, teoriğin pratikte uygulanmasına ilişkin yarar sağladığı, öğrencilerde sağlık hukuku ve etiğe ilişkin bilgi ve tutum geliştirilmesinde etkili olduğu katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.
(Zhen ve diğerleri, 2022) Çin	Karma Yöntem	Hemşirelik etiğine yönelik tasarlanan çevrimiçi bir öğrenme platformunun hemşirelerin etik karar verme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirme üzerindeki etkisini incelemek.	Çalışma grubunda: 30, kontrol grubunda: 43 derinlemesine görüşmede 20 hemşire	Hemşirelik kararları ile ilgili yargı ölçeğinde çalışma grubu kontrol grubuna göre daha yüksek puan aldığı saptanmıştır. Eleştirel düşünme eğilimi envanter ölçeği, analitiklik, sistematiklik, eleştirel düşünme özgüveni, meraklılık olmak üzere dört boyutta ve toplam puanda kontrol grubuna göre daha yüksek puan aldığı bulunmuştur.
(Nesime ve Belgin, 2022) Türkiye	Randomize kontrollü çalışma	Savunuculuk eğitiminin sosyal adalet savunuculuğu ve etik duyarlılık üzerindeki etkilerini belirlemek.	80 hemşirelik lisans öğrencisi	Deneysel grubunun son test puanı, ön test puanından ve kontrol grubunun “sosyal adalet savunuculuğu ölçeği” ve “ahlaki duyarlılık anketi” son test puanından önemli ölçüde yüksek bulunmuştur. Savunuculuk eğitim programı deney grubunun sosyal adalet savunuculuğu bilgi, tutum ve becerileri ile etik duyarlılığını artırdığı saptanmıştır.
(Robichaux ve diğerleri, 2022) ABD	Teorik inceleme	Hemşirelikte etik eğitiminin durumunu ortaya koymak.	-	Tüm hemşirelik uygulamalarında, günlük sorunlardan önemli çatışmalara kadar uzanan bir süreklilik üzerinde etik etkilerin her alanda olduğunu ortaya koymuştur.
(Koirala ve diğerleri, 2022) ABD	Kesitsel karma Yöntem	5 yıllık bir süre boyunca hemşirelikte etik alanında değişiklikleri uzunlamasına inceleyerek eğitim, uygulama, araştırma	Hemşirelik Etiği Zirvesi’ne katılan 20 etik uzmanı hemşire, 9 stratejik ortak ve 6	Etik eğitimi teşvik etme (%84), burslara katkıda bulunulması (%74), etik uygulamalar için sürdürülebilir bir ortam yaratılması (%63) ve hemşirelik etiği alanında yeni girişimler geliştirilmesi (%58) önerilmiştir.

		ve politika için öneriler geliştirmek.	iş birliği yapan ortak kuruluş temsilciler.	
(Pai, Hwu, Lu ve Yen, 2022) Tayvan	Randomize kontrollü çalışma	Hemşirelik öğrencilerinde etik karar verme eğitim programının etik karar verme ve iletişim öz-yeterlilik üzerindeki etkisini incelemek.	101 hemşirelik öğrencisi	Etik karar verme eğitiminin öğrencilerin hastalarla iletişim kurma konusundaki güvenini artırabileceğini ve öğrencilerin daha karmaşık etik karar vermelerini geliştirmeye yardımcı olabileceği ortaya konulmuştur.
(Tanaka ve Tezuka, 2021) Japonya	İçerik analizi	Geleneksel etik derslerin ötesine geçen eğitim formatlarını incelemek için hemşirelik etiği eğitimi kapsamlı bir şekilde incelemek.	-	Birleşik web (yani İnternet) ve ders, web tabanlı kendi kendine çalışma, simülasyon, grupla öğrenme ve etik sorunları analiz etme yöntemleri belirlenmiş. Bu eğitim girişimleri, hemşirelik öğrencilerinin müdahale sonrası bilgi, eleştirel düşünme ve etik duyarlılıklarında önemli farklılıklar sağlamıştır.
(Kucukkelepce, Dinc ve Elcin, 2021) Türkiye	Nitel	Sınıf içi vaka analizi ve standart hasta uygulaması ile etik eğitimi alan öğrencilerin görüş, öneri ve düşüncelerini araştırmak.	86 hemşirelik öğrencisi	Öğrenciler her iki öğretim yönteminin de etik eğitiminde faydalı olduğunu; konuyu daha iyi anladıklarını, çok yönlü düşünme becerileri kazandıklarını ve etik sorunlara karşı farkındalıklarının arttığını ifade etmiştir.
(Tural Büyük ve Ünalı Baydın, 2021) Türkiye	Kesitsel, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı	Hemşirelik öğrencilerinde etik eğitiminde kullanılan vaka analizi yönteminin etik duyarlılıklarına etkisini belirlemek.	131 hemşirelik öğrencisi	Öğrencilerin klinik uygulamalarda çeşitli etik sorunlar ile karşılaştıkları, etik eğitimi duyarlılık seviyeleri orta düzeyde iken, eğitim sonrasında arttığı ve etik eğitimi etl değerlendirdikleri saptanmıştır.
(Honkavuo, 2021) Norveç	Nitel	Hemşirelik eğitiminde etik simülasyon anlayışını derinleştirmek.	Hemşirelik eğitiminde etik simülasyonuna katılan 6 öğrenci	Aktif bir öğrenme yöntemi olarak kabul edilen etik simülasyonunun, hemşirelik öğrencilerinin mesleki gelişimini ve etik yeterlilik seviyesini arttırdığı ifade edilmiştir. Etik simülasyonu, hemşirelik öğrencilerini keşfetmeye, iş birliğine, diyaloga ve ekip çalışmasına teşvik ettiği belirtilmiştir.
(Seidlein, Hannich, Nowak ve Salloch, 2022) Almanya	Deneysel çalışma	Sağlık Hizmetleri Etiği meslekler arası dersinin uygulanmasının sınırlılıkları ve olanakları ortaya koymak.	21 tıp öğrencisi ve 44 hemşirelik öğrencisi	Sağlık hizmetleri etiği dersinin tıp ve hemşirelik eğitimi programlarıyla örtüştüğü için ortak ders olarak sürdürülmesinin yararlı olacağı ifade edilmiştir.
(Demir Karabulut ve diğerleri, 2021) Türkiye	Betimsel tipte niceliksel bir çalışma	Hemşirelik lisans programında yer alan etik konularına veya dersine ilişkin mevcut durumu ortaya çıkarmak ve etik eğitimi ile ilgili önerilerini değerlendirmek.	200 hemşirelik eğitimcisi	Hemşirelerin yaşadıkları etik sorunların temel alınarak hemşirelik etik eğitime yönelik çekirdek müfredatın oluşturulması, ayrı bir ders olarak yer almasıyla birlikte hemşirelik alanının diğer ders konularına da entegre edilmesinin ve özellikle de klinik uygulamalarda etik eğitime devam edilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.
(Lee, Choi, Kim ve Min, 2020) Kore	Nitel	Hemşirelik öğrencilerinin dört konu yöntemini kullanarak hemşirelik etiği eğitimine vaka merkezli yaklaşıma bakış açılarını ve deneyimlerini belirlemek.	10 hemşirelik öğrencisi	Dört konu yöntemi ile yapılan vaka merkezli çalışmaların hemşirelik öğrencileri için yararlı olabileceği gösterilmiş. Bu yöntemin yapılandırılmış çerçevesi sayesinde öğrenciler vakaları daha iyi anlayıp analiz ettiklerini ifade etmiştir.
(Martins ve diğerleri,	Ön-son test-	Hemşirelikte biyoetik eğitiminin,	122 Hemşirelik öğrencisi	Hemşirelik öğrencilerinin istatistiksel olarak anlamlı olmasa da ahlaki yeterliklerinde

2020) Portekiz	tasarım çalışması	hemşirelik öğrencilerinin ahlaki yeterlilik düzeylerini ve üç etik ikilem hakkındaki görüşlerini etkileyip etkilemediğini belirlemek.		artış olduğu saptanmıştır. Her ikilem için performansla ilgili olarak, öğrenciler işçi ve hakim ikilemlerinde performansta bir artış ve doktor ikileminde performansta keskin bir düşüş göstermiştir.
(Çetinkaya, 2020) Türkiye	Tanımlayıcı	Türkiye'de hemşirelik lisans programlarında öğretilen etik kuralları belirlemek	-	Etik ile ilgili derslerin daha çok 'Hemşirelik Tarihi ve Deontoloji' ve 'Hemşirelikte Etik' adına sahip olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin etik dersinden önce klinik uygulamaya başladıkları, anlatım ve vaka analizi yöntemlerinin sıklıkla kullanılan öğretim yöntemleri olduğu, ders içeriklerinin Ulusal Hemşirelik Çekirdek Müfredatı ile karşılaştırıldığında eksiklikler gösterdiği belirlenmiştir.
(Maddineshat, Yousefzadeh, Mohseni, Maghsoudi ve Ghaffari, 2019) İran	Tek grup ön test-son test tasarımı	Oyun kullanarak hemşirelik öğrencilerine etik öğretimi için bir yöntem geliştirmek.	30 hemşirelik öğrencisi	Oyun oynamanın, hemşirelik öğrencilerinin mesleki ortamlarında etik konulara karşı daha duyarlı olmalarını sağladığı, ahlaki duyarlılığı geliştirmede yararlı bir yaklaşım olduğu bulunmuştur.
(Kim ve Park, 2019) Kore	Yarı deneysel	Münazaraya dayalı etik eğitimi ile anlatım yöntemi ile etik eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin ahlaki duyarlılık ve ahlaki yargılarına etkisini karşılaştırmak.	64 son sınıf hemşirelik öğrencisi	Münazara grubundaki öğrencilerde idealist ahlaki yargıda ve gerçekçi ahlaki yargıda önemli bir gelişme sağladığı saptanmıştır. Ancak, iki grup arasında ahlaki duyarlılık açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.
(Namadi, Hemmati-Maslakpak, Moradi ve Ghasemzadeh, 2019) İran	Yarı deneysel	Hemşirelik öğrencilerine vaka temelli öğrenme yöntemiyle anlatılan etik eğitiminin ahlaki muhakeme üzerindeki etkilerini incelemek.	73 hemşirelik öğrencisi	Vaka temelli öğrenmenin hemşirelik etiği eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin ahlaki muhakeme üzerindeki etkili bir yöntem olduğu gösterilmiştir.
(Greco ve diğerleri, 2019) ABD	Yarı deneysel	Yüksek doğrulukta çoklu kazazedeli bir afet simülasyonunun hemşirelik öğrencilerinin etik karar verme güveni üzerindeki etkiyi incelemek.	90 hemşirelik öğrencisi	Ön ve son test sonuçlarının karşılaştırmalı değerlendirmesi, öğrencilerin etik karar verme puanlarında önemli bir artış olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin etik karar vermelerini sağlamada etkili eğitim yaklaşımı olduğu gösterilmiştir.
(Khatiban, Falahan, Amini, Farahanchi ve Soltanian, 2019) İran	Yarı deneysel	Etik eğitiminde probleme dayalı öğrenme ve sözlü anlatıma dayalı yöntemlerin etik karar verme üzerindeki etkinliğini karşılaştırmak.	66 hemşirelik öğrencisi	Probleme dayalı öğrenmede etik karar verme puan ortalamalarında önemli bir gelişme olduğu gözlemlenmiştir. Her iki grupta eğitimden hemen sonra ve 1 ay sonra ahlaki muhakeme puanları yükselse de, değişim sadece probleme dayalı öğrenme grubunda anlamlı bulunmuştur.
(Zhang, Zhao, Zeng, Xu ve Wen, 2019) Çin	Yarı deneysel	Lisans öğrencilerinde araştırma-inceleme yoluyla öğretim ve sunuş yoluyla öğretim yaklaşımının hemşirelik etiği eğitimine etkisini karşılaştırmak.	97 hemşirelik öğrencisi	Eğitimden sonra her iki grupta, bu 5 senaryoda ( $p < 0,001$ ) müdahale öncesi ile karşılaştırıldığında önemli ölçüde etkili olduğu saptanmıştır.
(Hoskins ve diğerleri, 2018)	İçerik analizi	Hemşirelikte etik eğitiminin önemini tartışmak, hemşirelik müfredatındaki etik	-	Akreditasyon kuruluşlarıyla yapılan iş birlikleri, akademik ortamlarda geliştirilmiş etik içeriğin uygulanmasına yardımcı olabileceği belirtilmiştir. En etkili pedagojik

		eğitimindeki boşlukları belirlemek ve etik müfredatındaki belirli konuları gözden geçirmek.		stratejiler ve temel içerik alanları hakkında araştırma yapmak için biyoetikçiler ve hemşire liderlerinden oluşan bir çalışma gruplarının oluşturulması önerilmiştir.
(Díaz Agea ve diğerleri, 2018b) İspanya	Nitel	Simülasyonlar yoluyla öğrencilerin etik öğrenme sürecine ilişkin algılarını analiz etmek ve hemşirelik öğrencilerinin karar verme sürecini bilgilendiren temel çerçeveleri tanımlamak.	30 hemşirelik öğrencisi	Klinik simülasyonlar, etik ikilemler içeren durumların yaşanmasına ve bu durumların yansıtılmasına olanak sağlamıştır. Öğrenciler, etik ikilemlerin simülasyonunun hastalar için bütüncül bakımı desteklediğini ve bu tür öğrenmenin eğlenceli, aydınlatıcı, pratik ve gerçek hayata uygulanabilir olduğunu ifade etmiştir.
(Torabizadeh, Homayuni ve Moattari, 2018) İran	Yarı deneysel	Sokratik sorgulamanın hemşirelik öğrencilerinin ahlaki muhakemelerine etkisini değerlendirmek.	103 hemşirelik öğrencisi	Sokratik sorgulamanın öğrencilerin ahlaki muhakemelerini geliştirmede etkili olduğu saptanmıştır.
(Tsuruwaka ve Asahara, 2018) Japonya	Nitel tanımlayıcı	Hemşirelik etiği eğitimi için bir strateji olarak anlatı yazımının etkinliğini araştırmak.	86 hemşirelik öğrencisi	Bu yaklaşım, lisansüstü öğrencilerinin kendi düşünce eğilimlerini, hastalara yönelik tutum ve yaklaşımlarını tam olarak tanımlarını sağlamıştır. Bulgular, hemşirelik etiği eğitiminde öyküleyici yazmanın kullanılmasının, sağlık hizmetlerinde günlük etik hakkında düşünmeyi teşvik ettiğini ve bunun da etik uygulamaya yol açabileceği anlamına geldiğini göstermiştir.
(Donnelly ve diğerleri, 2017) ABD	Yarı deneysel çalışma	Etik simülasyonunun, hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik etiği ilkeleri bilgisini didaktik formatta göre artırıp artırmadığını belirlemek.	145 hemşirelik öğrencisi	Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik etiği ilkeleri bilgisi ön teste göre önemli ölçüde arttığı (p=.002); ancak deney ve kontrol gruplarının bilgi puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur (p= 13).
(H. Yeom, Ahn, ethics ve 2017, 2017) Kore	Tek gruplu ön ve son test tasarımı	Hemşirelik etiği eğitiminin Kore'deki hemşirelik öğrencilerinin ahlaki duyarlılık ve eleştirel düşünme eğilimleri üzerindeki etkilerini incelemek.	70 hemşirelik lisans öğrencisi	Eğitim sonrası, ahlaki duyarlılık alt boyutu olan hasta odaklı bakım ve eleştirel düşünme eğiliminin alt boyutu olan meraklılık düzeylerinde anlamlı bir gelişme saptanmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası ahlaki duyarlılık ve eleştirel düşünme eğilimi arasında önemli pozitif korelasyonlar saptanmıştır.
(Krautscheid, Luebbering ve Krautscheid, 2017)	Tanımlayıcı, kesitsel	Yüksek geçerlikli simülasyon senaryolarına gömülü mikro etik ikilemlerle karşılaşan lisans hemşirelik öğrencilerinin sergilediği çatışmayla başa çıkma tarzlarını ve sıklığını belirlemek.	59 lisans hemşirelik öğrencisi	Otuz üç öğrencinin (%55,9) etik çatışmayı etkili bir şekilde ele aldığı sergilediler (işbirliği yapma, n=12; uzlaşma, n=21). On yedi öğrencinin (%28,8) çatışmayı etkisiz bir şekilde ele aldıkları (yarışma, n=1; uzlaşma n=6; kaçınma n=10). Dokuz öğrencinin (%15) etik ikilemi fark etmediği bulunmuştur.
(Coleman ve Dick, 2016)	Tanımlayıcı	Hemşirelik etiği öğretiminde bir yaklaşım olarak tiyatronun kullanımını açıklamak.		Tiyatro öğrencileri ve hemşirelik öğrencileri, her disiplinin alanından yararlanırken etik karar vermeyi öğrenmek için birlikte çalışabilecekleri görülmüştür. Hemşirelik eğitiminde bu öğrenme fırsatlarının, klinikte iş birliğine teşvik edeceği belirtilmiştir.
(Blomberg ve Bisholt, 2016) İsveç	Nitel	Hemşirelik öğrencilerinin etik muhakemelerini ve süpervizörleriyle yapılan klinik grup çalışmalarının	17 lisans hemşirelik öğrencisi	Klinik grup çalışmalarının hem biçiminin hem de içeriğinin, etik düşünmeyi ve tartışmayı teşvik ettiğini ortaya konulmuştur. Klinik grup süpervizyonu, hemşirelik öğrencilerinde etik yansımaya yetiştirmek ve etik yetkinlik geliştirmek için hemşirelik



		deneyimlerini araştırmak ve tanımlamak.		eğitiminde kullanılabilcek bir modeldir.
(Chou, Kwan ve Hsin, 2016)	Karma Yöntem	Mesleklerarası eğitimin probleme dayalı öğrenme yoluyla klinik etik öğrenmede nasıl çalıştığını ve bu ortamda farklı mesleklerin bakış açılarının birbirini nasıl etkilediğini anlamak.	45 tıp öğrencisi ve 44 hemşirelik öğrencisi	Hemşirelik öğrencilerinin derse katılım, bakım ve iletişim konularında olumlu performans gösterirken, tıp öğrencilerinin konu belirleme ve yaşam bilgisi boyutunda olumlu performans sergiledikleri görülmüştür. Meslekler arası grup katılımının, öğrenme sürecinde her iki mesleğin performansını iyi yönde etkilediği ortaya konulmuştur.
(Dinç, 2015) Türkiye	Program geliştirme, uygulama	Türkiye’de doktora hemşirelik programlarında yeni bir etik dersinin uygulanmasını ve değerlendirilmesini belirlemek.	16 hemşirelik doktora öğrencisi	Öğrenciler değerlendirmelerinde, temel etik teorilerinin ve bakım etiğinin ders içeriğinin hayati konular olduğunu ifade etmişlerdir. En çok tercih edilen öğretim yöntemi vaka analizi olmuştur. Öğrenciler, klinik uygulama ve hastane etik kurulu üyelerinin katılımı gibi diğer öğretim stratejilerinin kullanımını, ders süresi ve kredilerinin artırılmasını, feminist etiğin içeriğe dahil edilmesini ve gerçek dünya bilgisinin uygulanmasını önermişlerdir.
(Trobec ve Starcic, 2015) Avustralya	Yarı deneysel çalışma	Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmede iyi başarılarla sahip olup olmadığını ve öğrencilerin çevrimiçi öğrenme ile geleneksel sınıfta öğrenme yeterlilikleri arasında fark olup olmadığını araştırmak.	211 hemşirelik öğrencisi	Çevrimiçi ve geleneksel sınıf ortamı karşılaştırıldığında, her iki ortamda aktif öğrenme yöntemlerinin, etik yeterliliklerin özü olan eleştirel düşünme ve yansıtıcı tepki yeteneği tarafından tanımlanan daha yüksek bir bilgi düzeyinin geliştirilmesine olanak sağladığı bulunmuştur.
(Baykara, Demir ve Yaman, 2015) Türkiye	Randomize kontrollü çalışma	Hemşirelik bölümü dördüncü sınıf öğrencilerinin hastanede yaşadıkları etik ihlalleri fark etmeleri ve etik duyarlılığı geliştirmeleri üzerinde etik eğitiminin etkisini belirlemek.	50 hemşirelik öğrencisi	Araştırmada deney grubundaki öğrencilerin eğitim sonrası etik duyarlılıklarının arttığı; ancak bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı, deney grubundaki öğrencilerin etik ilke koruma/ihlal gözlem ve doğru örneklerin sayısının kontrol grubuna göre daha fazla olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir.
(Barchi, Kasimatis Singleton, Magama ve Shaibu, 2014) ABD	Bir pilot müfredatın test edilmesi	Yenilikçi, yerel olarak bir etik müfredatı geliştirmek.	32 hemşirelik öğretim üyesi	Değerlendirme verilerine dayanarak, Botswana'daki hemşirelik uygulamaları için müfredat ve materyaller geliştirilmiştir. Materyallerin kullanımını desteklemek için örnek dersler, tartışma vakaları ve değerlendirme rubriklerinden oluşan web tabanlı bir havuz oluşturulmuştur
(Choe, Park ve Yoo, 2014) Kore	Yarı deneysel	İki yapılandırmacı öğretim stratejisinin (eylem öğrenme ve çapraz sorgulama tartışması) hemşirelik öğrencilerinin biyoetik sorunları tanımları, biyoetik sorunları deneyimlemeleri ve etik yeterlilik kazanmaları üzerindeki etkilerini karşılaştırmak.	93 hemşirelik öğrencisi	Eylemle öğrenmeye katılan öğrencilerin bilgileri, münazara temelli sınıftaki öğrencilere göre daha fazla gelişmiştir. Her iki gruptaki öğrenciler, derslerinden sonra öncekine göre daha fazla biyoetik deneyimi ve biyoetikte daha kaliteli eğitime maruz kaldıklarını ifade etmiştir. Her iki gruptaki öğrenciler de bu eğitimden sonra etik yeterliklerinin arttığını belirtmiştir.
(Monteverde, 2014) İsviçre	Tanımlayıcı	Etik modülünün pilot uygulamasından sonra, yeni çerçevenin öğrenciler tarafından uygulanabilirliği ve kabulünü değerlendirmek.	93 hemşirelik öğrencisi	Önerilen eğitim modülün içinde etik teorileri öğretmek, mevcut araştırmalar tarafından açıklanan eksikliklerin üstesinden gelebileceği önerilmiştir.

(Ramos ve diğerleri, 2013) Brezilya	Nitel	Hemşirelik okullarında hemşirelerin eğitim sürecindeki etik söylemi anlamak.	50 hemşirelik eğitimcisi	Üç tema belirlenmiştir. (1) etik ve biyoetik öğretmek için deneyim ve motivasyon, (2) küresel ve yerel bağlamlarda belirlenen değişim göstergeleri ve (3) etik, değerler ve ilgili temaların eğitimindeki zorluklar.
(Harasym, Tsai ve Munshi, 2013b)	Basit derleme	-	-	Probleme dayalı öğrenme, öğrenci etik davranışlarını geliştirmek için etkili bir öğretim yöntemidir.
(Lin ve diğerleri, 2013) Tayvan	Tanımlayıcı	Profesyoneller arası probleme dayalı bir klinik etik öğrenme kursu tasarlamak ve kursun meslekler arası öğrencilerin tutumları ve işbirlikçi takım çalışmasına olan güvenleri üzerindeki etkisini değerlendirmek.	36 tıp öğrencisi ve hemşirelik öğrencisi	Öğrencilerin profesyoneller arası iletişim ve işbirliği konusunda yetenek ve tutumları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur (p=0.0184). Karma gruptaki puanlar (37.58–3.26) medikal gruptaki puanlardan (32.10–4.98) daha yüksek bulunmuştur. Öğrencilerin çoğunluğunun dersten memnun olduğu ve kursu klinik etik anlayışlarını geliştirmede etkili bulduğu saptanmıştır.
(Kalaitzidis ve Schmitz, 2012)	ve	Hemşirelik öğrencilerinin lisans dersi olan 'Hemşirelikte Uygulanan Etik ve Hukuk' dersine ilişkin algılarını belirlemek.	144 hemşirelik öğrencisi	Katılımcıların önemli bir kısmı etik eğitimini mesleki uygulamalarla ilgili olarak algılamıştır. Konuya dahil edilen etik karar verme stratejilerinin her bir öğrencinin klinik deneyime dönüştürmesi dikkate değer bulunmuştur. Bu çalışma sonuçları kesin olmasa da geleceğin hemşirelik öğrencilerine etik eğitiminin evrimsel gelişimi hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır.

### Vaka çalışmaları

Vaka çalışmaları etik eğitiminde en çok kullanılan öğretim yöntemlerinden biridir. Tural Büyük ve Ünalı Baydın'ın (Tural Büyük ve Ünalı Baydın, 2020) ülkemizde yaptığı çalışmada vaka analizleriyle verilen etik eğitiminde, öğrencilerin etik duyarlılıkların eğitim sonrası arttığı ve etik eğitimini etkili buldukları saptanmıştır. Ülkemizde etik eğitiminde vaka çalışmalarının kullanılan yöntemlerden biri olduğu belirtilmiştir (Çetinkaya, 2020; Dinç, 2015). Vaka merkezli çalışmaların hemşirelik öğrencileri için yararlı olabileceğini gösteren bir başka çalışmada, öğrencilerin örnek vaka çalışmaları sonrası gerçek vakaları daha iyi anlayıp analiz ettikleri bulunmuştur (Lee, Choi, Kim ve Min, 2020). Vaka temelli öğrenmenin hemşirelik öğrencilerinin ahlaki muhakeme becerisi üzerinde etkili bir yöntem olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Namadi, Hemmati-Maslakpak, Moradi ve Ghasemzadeh, 2019).

### Web tabanlı eğitimler ve harmanlanmış öğrenme

Deney grubuna çevrimiçi, kontrol grubuna sınıfta geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanıldığı etik dersleri karşılaştırıldığında öğretim yöntemlerinin, hemşirelik öğrencilerinin başarı ve etik yeterlilikleri üzerinde anlamlı bir fark oluşturmadığı bulunmuştur. Web tabanlı dersi alan öğrencilerin diğer yöntemlere göre çok farklı olmasa da kişilerarası ve etik karar becerileri alt boyutlarında olumlu olduğu görülmüştür (Trobec ve Starcic, 2015).

Tanaka ve diğerlerinin (Tanaka ve Tezuka, 2021) yaptığı çalışmada ise, harmanlanmış eğitim ya da web tabanlı kendi kendine öğrenme oturumlarının öğrencilerin eleştirel düşünme ve etik duyarlılıklarını geliştirdiği ve geleneksel yöntemlere göre önemli farklılıklar sağladığı ortaya konmuştur. Etik duyarlılığın geliştirilmesi için eğitim teknolojilerinden yararlanılması, dijital araçlar üzerinden grup tartışmalarının yapılmasının etkili olduğu saptanan çalışmaların yanı sıra yenilikçi web tabanlı etik müfredatı geliştirme çalışmaları da yapılmaya başlanmıştır (Barchi, Kasimatis Singleton, Magama ve Shaibu, 2014).

### Simülasyon uygulamaları

Teknolojik gelişmelerle birlikte simülasyon uygulamaları hemşirelik eğitiminde kullanılan bir yöntem haline gelmiştir. Etik eğitimi ile ilgili çalışmalarda simülasyon kullanımının arttığı gözlemlenmiştir. Honkavuo'u (Honkavuo, 2021) yaptığı nitel çalışmada etik simülasyon eğitimine katılan öğrencilerle bireysel derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Öğrenciler etik simülasyonun keşfetmeye, iş birliğine, diyaloga ve ekip çalışmasına teşvik ettiğini söylemişlerdir. Yüksek gerçeklikte çoklu kazazedeyi içeren bir afet simülasyonunun hemşirelik öğrencilerinin etik karar verme güveni üzerindeki etkisini incelemek için yapılan bir çalışmada, öğrencilerin etik karar verme becerilerinde önemli bir artış olduğu saptanmıştır (Greco, Lewis, Sanford, Sawin ve Ames, 2019). Etik ikilem simülasyonunun hastalar için bütüncül bakımı desteklediğini ve bu tür öğrenmenin eğlenceli, aydınlatıcı, pratik ve gerçek hayata uygulanabilir olduğunu ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Díaz Agea ve diğerleri, 2018; Greco ve diğerleri, 2019). Aynı zamanda simülasyon ve geleneksel öğretim yöntemini karşılaştıran yarı deneysel bir çalışmada ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Donnelly, Horsley, Adams, Gallagher ve Zibricky, 2017).

### Meslekler arası eğitim

Son yıllarda öğrenme-öğretme sürecinde birbirini desteklemeleri için eğitimde disiplinler arası ve meslekler arası uygulamaların arttığı görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO), meslekler arası eğitimi "İki veya daha fazla profesyonelin etkili işbirliği sağlamak ve sağlık sonuçlarını iyileştirmek için birbirleri hakkında, birbirlerinden ve birbirleriyle öğrendikleri zaman ortaya çıkan bir süreç olarak" tanımlamaktadır (World Health Organization, 2010). Hemşirelikte etik eğitiminde bu yöntemin kullanıldığı çalışmalar yapılmaktadır. Tıp ve hemşirelik öğrencilerinin katıldığı, etik eğitiminde farklı mesleklerin bakış açılarının birbirini nasıl etkilediğini anlamak için yapılan çalışmalarda, tıp ve hemşirelik lisans eğitiminde etik dersinin ortak ders olarak sürdürülmesinin yararlı olacağı, öğrenme sürecinde her iki mesleğin performansının iyi yönde etkilendiği ortaya konulmuştur (Takaya, 2008). Nichols ve diğerleri (Nichols, Trimble ve Stebbings, 2020) yapmış olduğu çalışmada; hemşirelik, ebelik ve hukuk öğrencilerinin katıldığı meslekler arası eğitim oturumlarının etik eğitiminde kullanımını araştırmışlar, meslekler arası oturumların, teoriğin pratikte uygulanmasına ilişkin yarar sağladığı, öğrencilerde sağlık hukuku ve etiğe ilişkin bilgi ve tutum geliştirilmesinde etkili olduğu bulmuşlardır.

## TARTIŞMA

Bu çalışma, hemşirelikte etik eğitimi konusundaki literatürü sistematik olarak bir araya getirmek ve bu konudaki çalışmaları incelemek amacıyla yapılmıştır. Hemşirelik eğitiminde duyuşsal öğrenme alanı mesleki değerlerin kazanılmasında önemli bir yere sahiptir (Culha ve Acaroglu, 2018). Aynı zamanda duyuşsal alan ve duygular kişinin etik karar verme süreciyle de bağlantılıdır (Jeong, Sun ve Fu, 2020). Duyuşsal alan kazanımları ile öğrencilerin; empati, eleştirel düşünme, etik karar verme becerileri olumlu yönde etkilenmektedir (Bulmer Smith, Profetto-McGrath ve Cummings, 2009). Bu nedenle hemşirelik eğitiminde duyuşsal alan kazanımlarını geliştirmeye yönelik eğitim yöntemlerinin kullanılmasına daha fazla önem verilmesi gerektiği düşünülmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin etik ikilemleri durumları anlaması, çözümlenmesi için etik duyarlılığının ve etik karar verme becerilerinin geliştirilmesi gerekmektedir (Kim ve Park, 2019). Bu nedenle hemşirelikte etiğin nasıl öğretileceğinin tartışılması ve araştırılması oldukça önemlidir. Bu derleme çalışması, bu konuda genel bir bakış sağlamaktadır. Sistematik inceleme sonucunda ele alınan 44 çalışma içerisinde; 4 çalışma hemşirelik lisans programında yer alan etik konularına ve etik dersine ilişkin mevcut durumu ortaya çıkarmak, etik eğitimi ile ilgili eğitimcilerin deneyim ve önerilerini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya dahil edilen diğer çalışmalar ise etik öğretim yöntemlerini karşılaştırmak ya da öğrencilerin etik duyarlılık veya etik karar verme becerileri üzerindeki etkilerini incelemek üzerine yoğunlaşmaktadır.

Bu derlemede incelenen çalışmalar, etik ilkeler ve etik kodların ders içeriklerinde ele alındığını ortaya koymaktadır. Dinç ve Görgülü'nün (2016) yaptığı çalışmada öğrencilerin %91,2'si etik kod ve kuramların etik eğitiminde yeterli olduğunu belirtmiştir. Yapılan çalışmalarda öğrenciler ve eğitimciler etik kodları profesyonelliğin temeli olarak görmekte ve etik karar verme sürecinde rehber olarak algılamaktadır (Numminen, van der Arend ve Leino-Kilpi, 2009). Hemşirelik eğitiminde, mesleki etik kodların, öğrencilerin mesleki yaşamlarında karşılaşılabilecekleri örneklerle açıklanmasına dikkat çekilmektedir (Jasemi ve diğerleri, 2022). Çalışmalarda öğrencilerin etik kodları profesyonelliğin temeli olarak görmesi bu konunun hemşirelik müfredatlarına yerleştirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Etik kodlar, öğrencilerin etik karar verme becerilerini geliştirmede yol gösterici olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle etik ders içeriğinde etik kodlara yer verilmeli, etik ilkeleri kullanarak etik karar verme becerileri ve etik duyarlılıkları geliştirilebilecek etkinlikler yapılmalıdır.

Öğretim yöntem ve teknikleri incelendiğinde çalışmalarda; web tabanlı eğitim, vaka çalışması, rol oynama, grup çalışmaları, simülasyon oturumları, meslekler arası eğitim, şiir, düz anlatım, standart hasta, oyunlaştırma, münazara, tartışma, Sokratik sorgulama gibi pek çok yöntem ve tekniğin kullanıldığı görülmüştür. Çalışmalar arasında en fazla kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin web tabanlı eğitim, vaka çalışmaları, simülasyon ve meslekler arası eğitim olduğu tespit edilmiştir. Teknolojinin eğitime entegre olmasıyla beraber hemşirelik eğitiminde de web tabanlı eğitim ve simülasyon uygulamalarının kullanımı giderek artmaktadır. Etik eğitiminde web tabanlı eğitimin hemşirelik öğrencilerinin iletişim ve etik becerilerini geliştirmede başarılı olduğu ortaya konmaktadır (Trobeç ve Starcic, 2014). Web tabanlı etik eğitimlerinde video ve animasyonlarla öğrencilerin farklı durumlardaki etik ikilemleri belirlemesi ve farklı bakış açılarıyla etik kararlar almasında etkili bir yöntem olsa da tek başına etik duyarlılığı ve karar vermeyi geliştirmek için yeterli bir yöntem olduğu belirsizdir. Tek başına web tabanlı bir etik eğitim programını uygulamak yerine farklı yöntemleri kullandığı yüz yüze bir eğitim programına web tabanlı uygulamaları eklemek etik öğretimi için daha yararlı olacaktır (Tanaka ve Tezuka, 2021). Aynı zamanda web tabanlı eğitimde video, film ve oyunların kullanılması soyut bir kavram olan etiğin somutlaştırılmasını ve öğrenmeyi sağlamaktadır (Andersson ve diğerleri, 2022).

İncelenen çalışmalar hemşirelik öğrencilerinde etik öğreniminde farklı öğretim yöntem, teknik ve eğitim stratejileri sunmaktadır. Genel olarak çalışmalarda eğitimin sonunda hemşirelik öğrencilerinin etik karar verme veya etik duyarlılıklarının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Literatürde hemşirelik etiği eğitiminin öğrencilerin etik duyarlılık ve karar verme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda da eğitim sonrası anlamlı iyileşmeler olduğu tespit edilmiştir (Albert, Younas ve Sana, 2020; Yeom, Ahn ve Kim, 2017).

Bunun yanı sıra eğitimin, öğrencilerin etik duyarlılıklarını geliştirse etik davranışlarını geliştirmede tek başına yeterli olmadığını belirten çalışmalar da bulunmaktadır (Cannaerts, Gastmans ve de Casterlé, 2014). Etik eğitiminin öğrencilerin etik duyarlılık ve karar verme becerilerini olumlu yönde etkilediği kanıtlanmış olsa da öğrencilerin klinik uygulamalarda karşılaşılabilecek etik sorunlar ve bu durumlarla nasıl başa çıkacaklarını deneyimlemelerinin çok yararlı olacağı vurgulanmaktadır (Robichaux ve diğerleri, 2022). Bu nedenle etik eğitiminin derinlemesine düşünmeye ve deneyimlemeye fırsat verecek şekilde yapılandırılması önemlidir. Etik eğitiminde farklı öğretim stratejilerinin kullanılması öğrencilerin soru sorma, yorum yapma ve önceki bilgilerini kendi deneyimleriyle birleştirerek yorumlamasını sağlamak etik öğretiminin etkinliğini arttırmaktadır (Shamim, Torda, Baig, Zubairi ve Balasooriya, 2021). Bu sistematik derlemeye dahil edilen çalışmalarda, teorik derslerin yanı sıra grup tartışmaları, meslekler arası eğitim ve vaka analizleri gibi yöntemlerle, öğrencilerin soru sorarak veya bireysel

görüşlerini ifade ederek derse aktif katılımının öğrenme hedeflerine ulaşmada önemli olduğu vurgulanmaktadır. (Harasym, Tsai ve Munshi, 2013; Shamim, Torda, Baig, Zubairi ve Balasooriya, 2021). Farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması özellikle karmaşık ve hassas etik konuların öğrenciler tarafından anlaşılmasını kolaylaştırır. Öğrenciler rol yapma çalışmaları, etik vaka senaryoları içeren simülasyon yöntemleriyle etik vakaları somutlaştırarak etik karar verme konusunda pratik yapabilirler. Aynı zamanda vaka tartışmaları, grup tartışmaları ve meslekler arası eğitim çalışmalarlarıyla da etik konulara ilişkin farklı bakış açılarını anlayıp, yorumlayabilirler. Bu nedenle etik eğitiminde birden fazla yöntem ve tekniği bir arada kullanmak öğrencilerin eleştirel düşünme, iletişim, problem çözme ve karar verme gibi becerilerin geliştirilmesine yardımcı olur. Birden fazla öğretim yöntem ve tekniğin kullanılmasının eleştirel düşünme, etik karar verme ve uygulama gerektiren karmaşık etik konuların öğrenilmesinde önemli olduğu görülmektedir.

## SONUÇ

Etik eğitimi hemşirelik öğrencilerinin etik duyarlılıklarını artırma ve etik karar verme becerilerini geliştirmede oldukça önemlidir. Hemşirelerin yaşadığı etik sorunların etik eğitiminin bir parçası olarak ele alınması ve klinik uygulamalar sırasında karşılaşılan etik sorunların etik eğitiminin içeriğine entegre edilmesi önerilmektedir. Ayrıca hemşirelikte etik eğitiminin tek bir yöntemle sınırlı kalmaması ve farklı öğretim stratejilerinin bir arada kullanılması, öğrencilerin etik konuları daha iyi anlamalarına ve farklı bakış açılarına yardımcı olabilir. Etiğin hemşirelik mesleğinin merkezinde yer almasına ve hemşireleri etkileyen etik konulara çok önem verilmesine rağmen, hemşirelikte etik eğitime odaklanan sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Hemşirelikte etik eğitimi konusunda kanıta dayalı çalışmaların yapılmasının hemşirelikte etik eğitime katkı sunacağı ve bilimsel alt yapısını güçlendireceği düşünülmektedir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: E.S., H.K. Veri toplama: E.S. Veri analizi ve yorumlama: E.S., H.K. Makale yazımı: E.S., H.K. Eleştirel inceleme: H.K., E.S.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Akbaş, M., Tuncer, İ., Kadioğlu, S. (2014). Lisans düzeyindeki hemşirelik okullarında etik eğitiminin durumu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 7(3), 206-2011. <http://www.deuhyoedergi.org> adresinden erişildi.
- Albert, J. S., Younas, A., Sana, S. (2020). Nursing students' ethical dilemmas regarding patient care: An integrative review. *Nurse Education Today*, 88, 104389. doi:10.1016/J.NEDT.2020.104389
- Andersson, H., Svensson, A., Frank, C., Rantala, A., Holmberg, M., Bremer, A. (2022). Ethics education to support ethical competence learning in healthcare: an integrative systematic review. *BMC Medical Ethics*, 23(1). doi:10.1186/S12910-022-00766-Z
- Barchi, F., Kasimatis Singleton, M., Magama, M., Shaibu, S. (2014). Building locally relevant ethics curricula for nursing education in Botswana. *International Nursing Review*, 61(4), 491-498. doi:10.1111/inr.12138
- Baykara, Z. G., Demir, S. G., Yaman, S. (2015). The effect of ethics training on students recognizing ethical violations and developing moral sensitivity. *Nursing Ethics*, 22(6), 661-675. doi:10.1177/0969733014542673
- Blomberg, K., Bisholt, B. (2016). Clinical group supervision for integrating ethical reasoning: Views from students and supervisors. *Nursing Ethics*, 23(7), 761-769. doi:10.1177/0969733015583184
- Bulmer Smith, K., Profetto-McGrath, J., Cummings, G. G. (2009). Emotional intelligence and nursing: an integrative literature review. *International Journal of Nursing Studies*, 46(12), 1624-1636. doi:10.1016/J.IJNURSTU.2009.05.024
- Cannaerts, N., Gastmans, C., de Casterlé, B. D. (2014). Contribution of ethics education to the ethical competence of nursing students: Educators' and students' perceptions. *Nursing Ethics*, 21(8), 861-878. doi:10.1177/0969733014523166/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177\_0969733014523166-FIG1.JPEG
- Choe, K., Park, S., Yoo, S. Y. (2014). Effects of constructivist teaching methods on bioethics education for nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 34(5), 848-853. doi:10.1016/J.NEDT.2013.09.012
- Chou, F. C., Kwan, C. Y., Hsin, D. H. C. (2016). Examining the effects of interprofessional problem-based clinical ethics: Findings from a mixed methods study. *Journal of Interprofessional Care* 30(3), 362-369. doi:10.3109/13561820.2016.1146877
- Coleman, J. J., Dick, T. K. (2016). Nursing and theater: Teaching ethics through the arts. *Nurse Educator*, 41(5), 262-265. doi:10.1097/NNE.0000000000000271
- Culha, Y., Acaroglu, R. (2018). The relationship amongst student nurses' values, emotional intelligence and individualised care perceptions. *Nurs Ethics*, 26(7-8), 2373-2383. doi:10.1177/0969733018796682
- Çetinkaya, B. (2020). Ethics in the curriculum of undergraduate nursing programs in Turkey. *International Archives of Nursing and Health Care*, 6(1). doi:10.23937/2469-5823/1510141

- Demir Karabulut, S., Yalın, N. Y., Şahinoğlu, S. (2021). Evaluating the views and suggestions of educators on ethics education in nursing. *Turkish Journal of Bioethics*, 8(2), 70-81. doi:10.5505/TJOB.2021.24008
- Díaz Agea, J. L., Martín Robles, M. R., Jiménez Rodríguez, D., Morales Moreno, I., Viedma Viedma, I., Leal Costa, C. (2018). Discovering mental models and frames in learning of nursing ethics through simulations. *Nurse Education in Practice*, 32, 108-114. doi:10.1016/j.nepr.2018.05.001
- Dinç, L. (2015). Implementation and evaluation of a nursing ethics course at Turkish doctoral nursing programs. *Journal of Academic Ethics*, 13(4), 375-387. doi:10.1007/S10805-015-9243-5/TABLES/2
- Donnelly, M. B., Horsley, T. L., Adams, W. H., Gallagher, P. ve Zibricky, C. D. (2017). Effect of simulation on undergraduate nursing students' knowledge of nursing ethics principles. *The Canadian Journal of Nursing Research = Revue Canadienne De Recherche En Sciences Infirmieres*, 49(4), 153-159. doi:10.1177/0844562117731975
- Ertuğrul, B., Arslan, G. G., Ayık, C., Özden, D. (2022). The effects of an ethics laboratory program on moral sensitivity and professional values in nursing students: A randomized controlled study. *Nurse Education Today*, 111, 105290. doi:10.1016/J.NEDT.2022.105290
- Görgülü, R. S., Dinç, L. (2016). Ethics in Turkish nursing education programs. *Nursing Ethics*, 14(6), 741-752. doi:10.1177/0969733007082114
- Greco, S., Lewis, E. J., Sanford, J., Sawin, E. M., Ames, A. (2019). Ethical reasoning debriefing in disaster simulations. *Journal of Professional Nursing*, 35(2), 124-132. doi:10.1016/J.PROFNURS.2018.09.004
- Gül, Ş., Genç Kuzuca, İ., Yalın, N. Y. (2016). The ideas of nurses about the reflection of ethic education in their professional life. *Turkish Journal of Bioethics*, 3(2), 85-97. doi:10.5505/TJOB.2016.52714
- Harasym, P. H., Tsai, T. C., Munshi, F. M. (2013). Is problem-based learning an ideal format for developing ethical decision skills? *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 29(10), 523-529. doi:10.1016/J.KJMS.2013.05.005
- Honkavuo, L. (2021). Ethics simulation in nursing education: Nursing students' experiences. *Nursing Ethics*, 28(7-8), 1269-1281. doi:10.1177/0969733021994188
- Hoskins, K., Grady, C., Ulrich, C. M. (2018). Ethics education in nursing: Instruction for future generations of nurses. *Online Journal of Issues in Nursing*, 23(1). doi:10.3912/OJIN.VOL23NO01MAN03
- International Council of Nurses. (2021). *The ICN code of ethics for nurses*. Erişim adresi: [https://www.icn.ch/system/files/documents/202010/CoE\\_Version%20for%20Consultation\\_October%202020\\_EN.pdf](https://www.icn.ch/system/files/documents/202010/CoE_Version%20for%20Consultation_October%202020_EN.pdf) (Erişim Tarihi: 10.12.2022).
- Jasemi, M., Goli, R., Zabihi, R. E., Khalkhali, H. (2022). Educating ethics codes by lecture or role-play; which one improves nursing students' ethical sensitivity and ethical performance more? A quasi-experimental study. *Journal of Professional Nursing*, 40, 122-129. doi:10.1016/J.PROFNURS.2021.11.002
- Jeong, S. S., Sun, C., Fu, P. P. (2020). Softening the hearts of business students: the role of emotions in ethical decision making. *Journal of Management Education*, 44(3), 278-312. doi:10.1177/1052562919895039/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177\_1052562919895039-FIG2.JPEG
- Kalaizidis, E., Schmitz, K. (2012). A study of an ethics education topic for undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 32(1), 111-115. doi:10.1016/J.NEDT.2011.02.006
- Khatiban, M., Falahan, S. N., Amini, R., Farahanchi, A., Soltanian, A. (2019). Lecture-based versus problem-based learning in ethics education among nursing students. *Nursing Ethics*, 26(6), 1753-1764. doi:10.1177/0969733018767246
- Kim, W. J., Park, J. H. (2019). The effects of debate-based ethics education on the moral sensitivity and judgment of nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 83. doi:10.1016/J.NEDT.2019.08.018
- Koirala, B., Davidson, P. M., Rushton, C. H. (2022). Ethics in nursing: Progress on national nursing ethics summit. *Nursing Outlook*, 70(1), 154-165. doi:10.1016/J.OUTLOOK.2021.08.001
- Krautscheid, L. C., Luebbering, C. M., Krautscheid, B. A. (2017). Conflict-handling styles demonstrated by nursing students in response to microethical dilemmas. *Nursing Education Perspectives*, 38(3), 143-145. doi:10.1097/01.NEP.0000000000000132
- Kucukkelepce, G. E., Dinc, L., Elcin, M. (2021). Views of nursing students on using standardized patient and in-class case analysis in ethics education. *Nurse Education Today*, 107. doi:10.1016/J.NEDT.2021.105155
- Lechasseur, K., Caux, C., Dollé, S., Legault, A. (2018). Ethical competence: An integrative review. *Nursing Ethics*, 25(6), 694-706. doi:10.1177/0969733016667773/ASSET/IMAGES/LARGE/10.1177\_0969733016667773-FIG1.JPEG
- Lee, W., Choi, S., Kim, S., Min, A. (2020). A Case-Centered Approach to Nursing Ethics Education: A Qualitative Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1-10. doi:10.3390/IJERPH17217748
- Lin, Y. C., Chan, T. F., Lai, C. S., Chin, C. C., Chou, F. H., Lin, H. J. (2013). The impact of an interprofessional problem-based learning curriculum of clinical ethics on medical and nursing students' attitudes and ability of interprofessional collaboration: A pilot study. *The Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 29(9), 505-511. doi:10.1016/J.KJMS.2013.05.006
- Maddineshat, M., Yousefzadeh, M. R., Mohseni, M., Maghsoudi, Z., Ghaffari, M. E. (2019). Teaching ethics using games: Impact on Iranian nursing students' moral sensitivity. *Indian Journal of Medical Ethics*, 4(1), 14-20. doi:10.20529/IJME.2018.056
- Martins, V., Santos, C., Duarte, I. (2020). Bioethics education and the development of nursing students' moral competence. *Nurse Education Today*, 95, 104601. doi:10.1016/J.NEDT.2020.104601
- Monteverde, S. (2014). Undergraduate healthcare ethics education, moral resilience, and the role of ethical theories. *Nursing Ethics*, 21(4), 385-401. doi:10.1177/0969733013505308
- Namadi, F., Hemmati-Maslakpak, M., Moradi, Y., Ghasemzadeh, N. (2019). The effects of nursing ethics education through case-based learning on moral reasoning among nursing students. *Nursing and Midwifery Studies*, 8(2), 85-90. doi:10.4103/NMS.NMS\_33\_18
- Nesime, D., Belgin, A. (2022). Impact of Education on Student Nurses' Advocacy and Ethical Sensitivity. *Nursing Ethics*, 29(4), 899-914. doi:10.1177/09697330211050997

- Nichols, A., Trimble, P., Stebbings, A. (2022). The use of inter-professional education (IPE) healthcare law and ethics scenario based learning sessions amongst nursing, midwifery and law students: A qualitative investigation. *Nurse Education Today*, 109, 105254. doi:10.1016/J.NEDT.2021.105254
- Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., Elmagarmid, A. (2016). Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 1-10. doi:10.1186/S13643-016-0384-4/FIGURES/6
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372. doi:10.1136/BMJ.N71
- Pai, H. C., Hwu, L. J., Lu, Y. C., Yen, W. J. (2022). Effects of an ethical decision-making reasoning scheme in nursing students: A randomized, open-label, controlled trial. *Nurse Education Today*, 108, 105189. doi:10.1016/J.NEDT.2021.105189
- Ramos, F. R. S., de Pires, D. E. P., Brehmer, L. C. de F., Gelbcke, F. L., Schmoeller, S. D., Lorenzetti, J. (2013). The discourse of ethics in nursing education: Experience and reflections of Brazilian teachers – Case study. *Nurse Education Today*, 33(10), 1124-1129. doi:10.1016/J.NEDT.2012.12.011
- Rashidi, K., Ashktorab, B., Birjandi, M. (2022). Impact of poetry-based ethics education on the moral sensitivity of nurses: A semi-experimental study. *Nursing Ethics*, 29(2), 448-461. doi:10.1177/09697330211041741
- Robichaux, C., Grace, P., Bartlett, J., Stokes, F., Saulo Lewis, M., Turner, M. (2022). Ethics Education for Nurses: Foundations for an Integrated Curriculum. *The Journal of Nursing Education*, 61(3), 123-130. doi:10.3928/01484834-20220109-02
- Seidlein, A. H., Hannich, A., Nowak, A. ve Salloch, S. (2022). Interprofessional health-care ethics education for medical and nursing students in Germany: an interprofessional education and practice guide. *Journal of Interprofessional Care*, 36(1), 144-151. doi:10.1080/13561820.2021.1879748
- Shamim, M. S., Torda, A., Baig, L. A., Zubairi, N., Balasooriya, C. (2021). Systematic development and refinement of a contextually relevant strategy for undergraduate medical ethics education: a qualitative study. *BMC Medical Education*, 21(1), 1-12. doi:10.1186/S12909-020-02425-6/TABLES/3
- Sherer, R., Dong, H., Cong, Y., Wan, J., Chen, H., Wang, Y., ... Siegler, M. (2017). Medical ethics education in China: Lessons from three schools. *Education for Health*, 30(1), 35. doi:10.4103/1357-6283.210501
- Takaya, K. (2008). Jerome Bruner's theory of education: From early Bruner to later Bruner. *Interchange*, 39(1), 1-19. doi:10.1007/S10780-008-9039-2
- Tanaka, M. ve Tezuka, S. (2022). A scoping review of alternative methods of delivering ethics education in nursing. *Nursing Open*, 9(6), 2572-2585. doi:10.1002/NOP2.987
- Torabizadeh, C., Homayuni, L., Moattari, M. (2018). Impacts of Socratic questioning on moral reasoning of nursing students. *Nursing Ethics*, 25(2), 174-185. doi:10.1177/0969733016667775
- Trobec, I., Starcic, A. I. (2015). Developing nursing ethical competences online versus in the traditional classroom. *Nursing Ethics*, 22(3), 352-366. doi:10.1177/0969733014533241
- Tsuruwaka, M., Asahara, K. (2018). Narrative writing as a strategy for nursing ethics education in Japan. *International Journal of Medical Education*, 9, 198. doi:10.5116/IJME.5B39.D5D2
- Tural Büyük, E., Ünaldı Baydın, N. (2021). The effect of ethics education on the ethical sensitivity of nursing students. *Turkiye Klinikleri Journal of Medical Ethics-Law and History*, 29(2), 158-165. doi:10.5336/mdethic.2020-77477
- World Health Organization. (2010). *Framework for action on interprofessional education & collaborative practice health professions networks nursing & midwifery human resources for health*. Erişim adresi: [http://www.who.int/hrh/nursing\\_midwifery/en/](http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/) adresinden erişildi.
- Yeom, H. A., Ahn, S. H., Kim, S. J. (2017). Effects of ethics education on moral sensitivity of nursing students. *Nursing Ethics*, 24(6), 644-652. doi:10.1177/0969733015622060
- Yıldız, E. (2019). Ethics in nursing: A systematic review of the framework of evidence perspective. *Nursing Ethics*, 26(4), 1128-1148. doi:10.1177/0969733017734412
- Zhang, F., Zhao, L., Zeng, Y., Xu, K., Wen, X. (2019). A comparison of inquiry-oriented teaching and lecture-based approach in nursing ethics education. *Nurse Education Today*, 79, 86-91. doi:10.1016/J.NEDT.2019.05.006
- Zhen, C., Zonghua, W., Yu, L., Huijuan, M., Jing, T., Suofei, Z., Lei, Z. (2022). Development and application of an online learning platform for nursing ethics: A teaching practice research. *Nurse Education Today*, 112. doi:10.1016/J.NEDT.2022.105336

Fatma AKSOY<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-5023-4468

Şule BIYIK BAYRAM<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0002-9842-1588

<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları ve Yönetim A.D., Trabzon, Türkiye.

<sup>2</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları A.D., Trabzon, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Fatma AKSOY

[fatmaaksoy@ktu.edu.tr](mailto:fatmaaksoy@ktu.edu.tr)

[fatma.aksoy96@gmail.com](mailto:fatma.aksoy96@gmail.com)

**Anahtar Sözcükler:** İntravenöz; komplikasyonlar; periferik; hemşirelik.

**Keywords:** Intravenous; complications; peripheral; nursing.

## Periferik İntravenöz Kateter İlişkili Komplikasyonların Tedavisinde Hemşirelik Bakımı Kapsamında Gerçekleştirilen Lokal Sıcak ve Soğuk Uygulamaların Etkisi

*The Effect of Local Hot and Cold Applications in Nursing Care in the Treatment of Peripheral Intravenous Catheter-Related Complications*

Gönderilme Tarihi: 26 Eylül 2022

Kabul Tarihi: 24 Ocak 2024

### ÖZ

**Amaç:** Bu çalışma, periferik intravenöz kateter ilişkili komplikasyonların tedavisinde hemşirelik bakımı kapsamında gerçekleştirilen lokal sıcak veya soğuk uygulamaların etkinliğini sistematik olarak incelemek amacıyla yapılmıştır.

**Yöntem:** Sistematik derleme türünde planlanan bu çalışmada konuyla ilgili 2012 ile 2022 tarihleri arasında yayınlanmış 415 çalışma incelenmiştir. Çalışmada PubMed, Web of Science, Scopus, Science Direct, Ulakbim, Cochrane veri tabanlarında yer alan çalışmalar ve araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan toplam 15 çalışma sistematik olarak incelenmiştir. Tarama yapılırken "sıcak kompres", "periferik venöz kateter", "komplikasyon", "lokal sıcak uygulama", "sıcak uygulama", "ılık uygulama", "ılık kompres", "soğuk uygulama", "soğuk kompres", "flebit", "infiltrasyon", "ekstravazasyon" anahtar kelimeleri hem İngilizce hem Türkçe farklı kombinasyonlarla kullanılmıştır. Verilerin çekilmesinde Rayyan bilgisayar programı kullanılmıştır.

**Bulgular:** Bu çalışmada toplam 15 çalışma uygunluk kriterlerini karşılamıştır. Araştırma kapsamına alınan makalelerin %80'i (n=12) araştırma makalesi, %20'si (n=3) tez çalışmasıdır. Uygulama türü değerlendirildiğinde %20'si (n=3) ılık uygulama ve %33.4'ü (n=5) sıcak uygulama olduğu belirlenmiştir. Ayrıca uygulamaların %20'si (n=3) soğuk uygulama ve %26.6'sı (n=4) hem sıcak hem de soğuk uygulamayı içerdiği saptanmıştır. İncelenen çalışmalarda sıcak ve soğuk uygulamaların periferik venöz katetere bağlı komplikasyonların semptomlarında azalma ve iyileşme sağladığı belirlenmiştir.

**Sonuç:** Hastalarda periferik venöz kateterle ilişkili olarak sıklıkla flebit, tromboflebit, infiltrasyon ve ekstravazasyon komplikasyonlarının geliştiği ve uygulanan sıcak veya soğuk uygulamaların komplikasyonların iyileşmesinde olumlu etki sağladığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda, periferik venöz kateter ilişkili komplikasyonların tedavisinde hemşirelik bakımı kapsamında gerçekleştirilen uygulamaların büyük örnekleme yapılması ve kanıt düzeyi yüksek araştırmaların literatüre sunulması önerilmektedir.

### ABSTRACT

**Objective:** This study was conducted to systematically examine the effectiveness of local hot or cold applications performed within the scope of nursing care in the treatment of peripheral intravenous catheter-related complications.

**Methods:** In this study, which was performed as a systematic review, 415 studies published between 2012 and 2022 on the subject were examined. In the study, studies in PubMed, Web of Science, Scopus, Science Direct, Ulakbim, Cochrane databases and a total of 15 studies that met the inclusion criteria were systematically examined. While scanning, "warm compress", "peripheral venous catheter", "complication", "local hot application", "warm application", "warm compress", "cold application", "cold compress", "phlebitis", "infiltration", "extravasation" keywords are used in different combinations both in English and Turkish. Rayyan computer program was used to extract the data.

**Results:** A total of 15 studies met the eligibility criteria in this study. Eighty percent (n=12) of the articles included in the research are research articles, and 20% (n=3) are thesis studies. When the application type was evaluated, it was determined that 20% (n=3) was warm application and 33.4% (n = 5) was hot application. In addition, it was determined that 20% (n=3) of the applications included cold application and 26.6% (n=4) included both hot and cold applications. In the studies reviewed, it was determined that hot and cold applications provided reduction and improvement in the symptoms of peripheral venous catheter-related complications.

**Conclusion:** It has been determined that phlebitis, thrombophlebitis, infiltration and extravasation complications are frequently developed in patients with peripheral venous catheters and that the applied hot or cold applications have a positive effect on the recovery of complications. In this respect, it is recommended that practices performed within the scope of nursing care in the treatment of peripheral venous catheter-related complications should be carried out with a large sample and studies with high evidence level should be presented to the literature.

**Kaynak Gösterimi:** Aksoy, F., Biyik Bayram, Ş., (2024). Periferik İntravenöz Kateter İlişkili Komplikasyonların Tedavisinde Hemşirelik Bakımı Kapsamında Gerçekleştirilen Lokal Sıcak ve Soğuk Uygulamaların Etkisi: Sistematik Derleme EGEHFD, 40(3), 473-485. Doi: 53490/egehemsire.1180193

**How to cite:** Aksoy, F., Biyik Bayram, Ş., (2024). The Effect of Local Hot and Cold Applications in Nursing Care in the Treatment of Peripheral Intravenous Catheter-Related Complications: A Systematic Review. EGEHFD, 40(3), 473-485. Doi: 53490/egehemsire.1180193



## GİRİŞ

Periferik intravenöz kateter (PİVK) uygulaması sağlık kurumlarında intravenöz tedavi amacıyla en yaygın kullanılan hemşirelik girişimlerinden biridir. Sıvı, kemoterapi ve çeşitli ilaçlar, beslenme, kan veya kan ürünleri intravenöz yolla PİVK'ler kullanılarak hastaya verilebilmektedir (Chopra ve diğerleri, 2015). Etkin ve doğru bir şekilde uygulanması, takibi, değerlendirilmesi ve sonlandırılması hemşirenin sorumluluğunda olan bu kateterlerin bakımı oldukça önemlidir (Kuş ve Büyükyılmaz, 2019; Simin, Milutinović, Turkulov ve Brkić, 2019).

PİVK uygulamalarının hasta açısından pek çok yararı bulunmasına rağmen beraberinde bazı komplikasyonları da getirebilmektedir (Erdoğan ve Denat, 2016). Avustralya Sağlık Hizmetlerinde Güvenlik ve Kalite Komisyonu'nun bildirdiğine göre dünya genelinde PİVK komplikasyonlarının görülme oranı %69'larda iken (Avustralya Sağlık Hizmetlerinde Güvenlik ve Kalite Komisyonu, 2021), Ulusal Damar Erişim Rehberi'nde ülkemizdeki oranın %50'den fazla olduğu belirtilmektedir (İşeri ve diğerleri, 2019). Literatürde en sık karşılaşılan komplikasyonların flebit, tromboflebit, infiltrasyon, ektravazasyon, ekimoz, hematoma, venöz spazm olduğu bildirilmekle birlikte sinir zedelenmesi, emboli, lokal veya sistemik enfeksiyon, akciğer ödemi, dolaşım yüklenmesi de görülen komplikasyonlar arasında yer almaktadır (Erdoğan ve Denat, 2016; Simin ve diğerleri 2019).

Bu komplikasyonların gelişmesi hastada rahatsızlık hissi ve ağrı oluşturabilmekte, hasta konforunu olumsuz etkilemekte, tedavi sürecinin uzamasına, iş gücü ve mali kayıplara neden olabilmektedir (Erdoğan ve Denat, 2016; Kuş ve Büyükyılmaz, 2019). Bu nedenle, PİVK komplikasyonlarının ve zemin hazırlayan faktörlerin bilinmesi, gerekli önlemlerin alınması veya oluştuktan sonra bakımının planlanması oldukça önemlidir (INS, 2016; Marsh ve diğerleri, 2020; Simin ve diğerleri 2019). Komplikasyonların ortaya çıkmasının nedenleri ise hastanın tedavi süreci, kullandığı ilaçlar, vasküler hastalık durumu, kronik hastalıkları, kemoterapi alma durumu, ven yapısı, hastanın bireysel özellikleri vb. çeşitli etkenlerle ilişkilendirilmiştir (Chopra ve diğerleri, 2015; Simin ve diğerleri, 2019). Hemşirelerin öncelikli hedefi bu etkenleri bilerek, PİVK bölgesinin günlük takibi, değerlendirilmesi, işlem sırasında aseptik tekniklere uyulması, bölgenin uygun bir şekilde sabitlemesi ve bakımının yapılması olmalıdır (Marsh ve diğerleri, 2020). PİVK komplikasyonları ile karşılaşılmasını önlemek için önlemler alınması rağmen bazı etkenler (bireysel özellikler ve tedavide kullanılan ilaçlar) nedeniyle komplikasyonlar oluşabilmektedir (Aksoy, 2022). Herhangi bir komplikasyona ait belirtiyi hemşirenin fark etmesi ve uygun hemşirelik girişimlerini başlatması komplikasyon derecesinin artmasını önleyebilir, hatta bölgedeki belirtilerin azalmasını sağlayabilir.

Literatür incelendiğinde komplikasyonların tedavisinde hemşirelik bakımına yönelik sıcak veya soğuk uygulamalar yapıldığı, çeşitli krem veya bitkisel ürünlerin kullanıldığı görülmüştür (Shamloo ve diğerleri, 2019; Sharifi-Ardani, Yekefallah, Asefzadeh ve Nassiri-Asl, 2017; Sheikhi ve diğerleri, 2018). Bu çalışmalarda sıcak veya soğuk uygulamaların hemşirelik bakımında sıklıkla kullanıldığı ve etkili olduğu belirlenmiştir (Erek Kazan, 2021; Hidayah, Rahman ve Salmarini, 2017; Sharma, 2016).

Sıcak uygulamalar lokal olarak uygulandığında bölgeye kan akımını hızlandırarak kan damarlarında dilatasyona neden olmakta, bölgedeki ağrı ve hassasiyeti azalmaktadır (Çalışkan, 2019; Hidayah ve diğerleri, 2017). Ayrıca bölgenin oksijenlenmesini ve beslenmesini arttıran sıcak uygulamalar atık maddelerin uzaklaştırılmasını sağlamakta, kas gerilimini azaltmakta ve hastanın konforunda artış sağlamaktadır (Erek Kazan, 2021). Bu etkilerinden dolayı literatürde PİVK ilişkili komplikasyonların tedavisinde kullanılabileceği belirtilmektedir (Aksoy, 2022; Annisa, Nurhaeni ve Wanda, 2017; Gauttam ve Vati, 2016). Bazı kaynaklarda ise PİVK ilişkili komplikasyonlar geliştiğinde hassasiyet ve ağrıyı azaltıcı etkisinden dolayı lokal soğuk uygulama yapılabileceği belirtilmektedir (Sharma, 2016; Varghese ve Moly, 2018). Soğuk uygulamalar kapiller permeabilityyi azaltarak vazokonstriksiyon etkiye sahiptir. Bu etkisinden dolayı kas spazmını ve ödemi azaltarak anti-inflamatuvar etki göstermektedir (Çalışkan, 2019). Lokal soğuk uygulamaların ekimoz ve hematoma gelişimini azaltıcı etkisinin yanı sıra anestetik etkisi de bulunmaktadır. Bu etkisinden dolayı bireyde ağrı ve hassasiyeti azaltıcı etkisi de bulunmaktadır. (Çalışkan, 2019; Erek Kazan, 2021). Ayrıca bazı kaynaklarda ise PİVK ilişkili komplikasyonlar geliştiğinde önce soğuk uygulama, sonra ılık veya sıcak uygulama yapılabileceği belirtilmektedir (INS, 2019; Uysal ve Çakırcalı, 2015). Sıcak/soğuk uygulamalar hemşireler tarafından uygulanan non-farmakolojik girişimlerdir. Bu bilgiler doğrultusunda PİVK ilişkili komplikasyonlar geliştiğinde uygulanan sıcak veya soğuk uygulamanın semptomlar ve iyileşme derecesi üzerindeki etkisinin belirlenmesinin hemşireler için yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Sistemik derleme türündeki bu çalışmanın amacı periferik intravenöz kateter ilişkili komplikasyonların tedavisinde lokal olarak uygulanan sıcak veya soğuk uygulamaların etkinliğini incelemektir.

**Bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:**

- Periferik intravenöz kateter ilişkili komplikasyonların tedavisinde lokal sıcak uygulamanın etkisi var mıdır?
- Periferik intravenöz kateter ilişkili komplikasyonların tedavisinde lokal soğuk uygulamanın etkisi var mıdır?

**YÖNTEM**

**Araştırmanın Tipi**

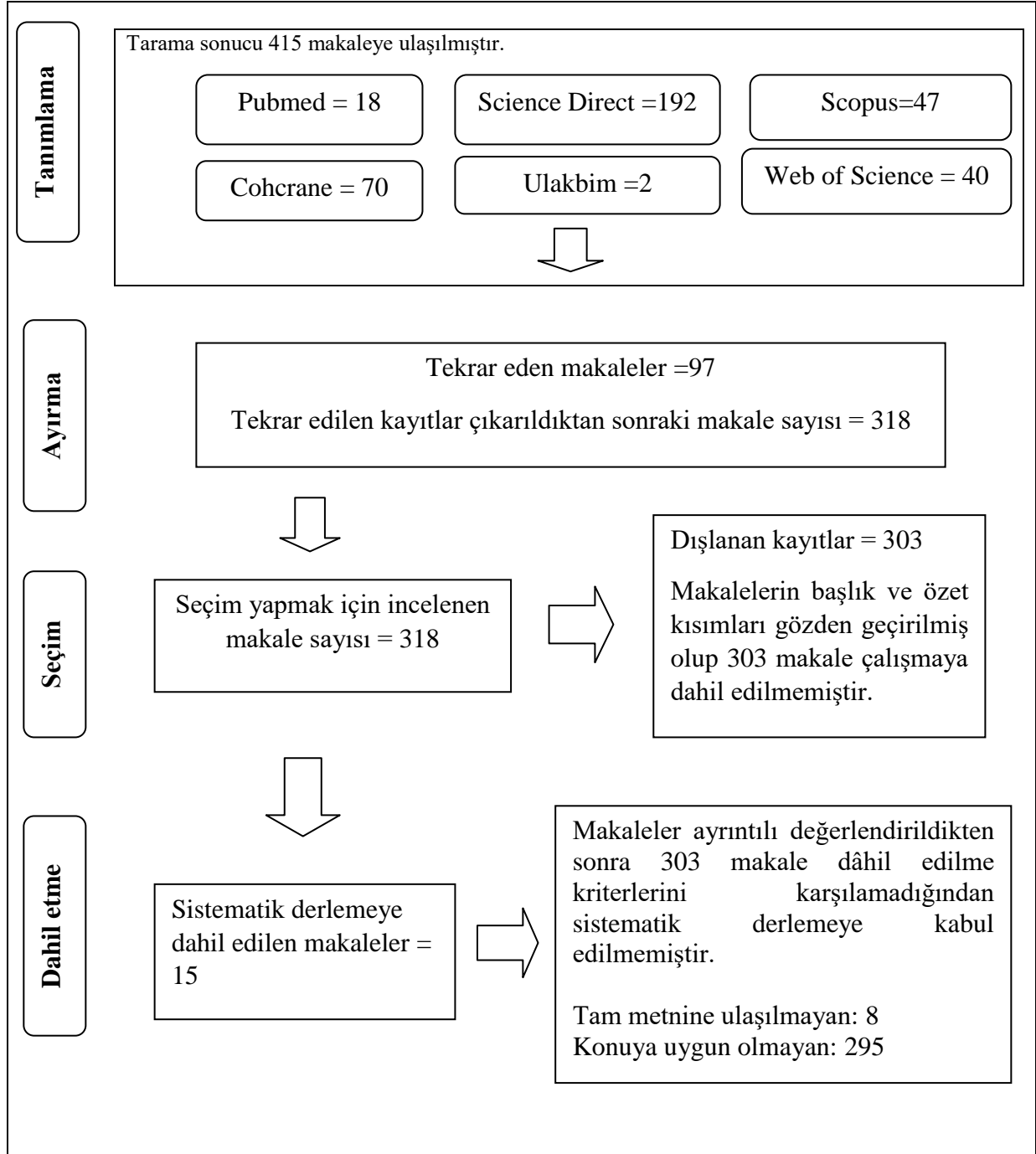
Bu çalışma PİVK ilişkili komplikasyonların tedavisinde sıcak ve soğuk uygulamanın etkisini incelemek amacıyla yapılmış bir sistematik derlemedir.

**Evren ve Örneklem**

Bu çalışmanın protokolünün oluşturulmasında ve makalenin hazırlanmasında güncel PRISMA bildirim (Şekil 1) ve PICOS (Population, Intervention, Comparison, Outcomes, Study design) (Tablo 1) modeli kullanılmıştır. Çalışmada taramanın ilk aşamasında toplam 415 makaleye ulaşılmıştır ve bu makalelerden 15 tanesi araştırmaya dahil edilmiştir. Makalelerin 97'si duplikasyon olduğu için ve 303 tanesi de başlık ve özet kısmı incelendiğinde konu dışı olduğu için çalışmaya dahil edilmemiştir.

**Tablo 1.** Çalışmaların dahil edilme ve dışlama kriterleri için PICOS modeli

PICOS	Tanım/Açıklama	Anahtar Kelimeler	
		Türkçe	İngilizce
<b>P</b> (Hedef Grup)	Periferik venöz kateter girişimi nedeniyle komplikasyon görülen hastalar	“sıcak kompres”, “periferik venöz kateter”,	“hot compress”, “peripheral venous catheter”,
<b>I</b> (Uygulanan Girişim)	Lokal olarak uygulanan sıcak veya soğuk kompres	“komplikasyon”, “lokal sıcak uygulama”,	“complication”, “local hot application”, “heat application”, “heat compress”, “Warm application”, “Warm compress”, “cold application”, “cold compress”, “phlebitis”, “infiltration”, “extravasation”
<b>C</b> (Karşılaştırma)	Periferik venöz kateter komplikasyonlarının semptomlarındaki azalma	“sıcak uygulama”, “ılık kompres”, “soğuk uygulama”, “soğuk kompres”, “flebit”, “infiltrasyon”, “ekstravazasyon”	“hot application”, “heat application”, “heat compress”, “Warm application”, “Warm compress”, “cold application”, “cold compress”, “phlebitis”, “infiltration”, “extravasation”
<b>O</b> (Sonuçlar)	Hastalarda gelişen komplikasyonlardaki iyileşme oranı		
<b>S</b> (Araştırma Deseni)	Randomize kontrollü çalışmalar, Deneysel/Yarı deneysel araştırmalar		



Şekil 1: Çalışmaların seçilmesi ve alınma süreci

### Veri Toplama

Sistemik derlemenin oluşturulmasında PubMed, Web of Science, Scopus, Science Direct, Ulakbim, Cochrane veri tabanları kullanılarak Nisan- Haziran 2022 tarihleri arasında tarama yapılmıştır. Tarama yapılırken 2012-2022 yılları esas alınarak ve “sıcak kompres”, “periferik venöz kateter” “komplikasyon”, “lokal sıcak uygulama”, “sıcak uygulama”, “ılık uygulama”, “ılık kompres”, “soğuk uygulama”, “soğuk kompres”, “flebit”, “infiltrasyon”, “ekstravazasyon” anahtar kelimeleri hem İngilizce hem Türkçe kullanılarak farklı kombinasyonlarla taramalar yapılmış ve ilgili araştırma makaleleri değerlendirilmiştir. Ayrıca ilave çalışmaların elde edilmesi için dâhil edilen araştırmaların kaynaklar listesi incelenmiştir.

Bu çalışmaya 2012-2022 yılları arasında Türkçe ve İngilizce olarak yayınlanmış periferik venöz kateter ilişkili komplikasyon gelişen hastalar, lokal olarak soğuk veya sıcak uygulama yapılan randomize kontrollü,

deneysel/yarı-deneysel tasarımda araştırma makaleleri ve tezler dahil edilmiştir. Sistemik derlemenin hazırlanma sürecinde iki araştırmacı tarafından bağımsız bir şekilde makale tarama ve değerlendirme süreci yapılmıştır, sonrasında ise görüş birliği ve görüş farklılığı olan durumlar tartışılarak ortak bir karar verilmiştir. Kalite değerlendirmesi için Analitik Kesitsel Çalışmalar için Joanna Briggs Institute (JBI) Kritik Değerlendirme Kontrol Listesi kullanılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen makalelere PICOS modeli kullanılarak karar verilmiştir. Periferik venöz kateter girişimi sonucu komplikasyon gelişen ve bölgeye lokal sıcak veya soğuk uygulama müdahalesi yapılan çalışmalar araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmadan dışlama kriterleri ise yöntemi belirsiz olan, tam metnine ulaşılamayan, Türkçe veya İngilizce harici dilde yayınlanmış olan, sıcak veya soğuk müdahale içermeyen, PİVK girişimi sonucu komplikasyon görülmeyen hastaların bulunduğu makaleler olarak belirlenmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Bu sistemik derlemeye dâhil edilen araştırmaların metodolojik kalitesi JBI tarafından yayınlanan kontrol listeleri ile değerlendirilmiştir (Joanna Briggs, 2018). Buna göre randomize kontrollü araştırmaların kalite değerlendirmesi 13 maddeli (Tufanaru, 2017a) ve yarı deneysel çalışmalar dokuz maddeli (Tufanaru, 2017b) kontrol listeleri ile yapılmıştır. Bu listelerde yer alan her madde “evet, hayır, belirsiz ve uygulanmaz” olarak değerlendirilmektedir. Her bir araştırma için saptanan durum Tablo 2’de verilmiştir. Bu çalışmada yanlılığı önlemek için kalite değerlendirmeleri iki bağımsız araştırmacı tarafından yapılmıştır. Kalite değerlendirmesinde ortak bir karara varılmadığında PİVK komplikasyonlarına ilişkin çalışmaları olan bir uzmandan görüş alınmıştır.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin çekilmesinde Rayyan-Intelligent Systematic Review bilgisayar programı kullanılarak uygun makaleler değerlendirme sürecine dahil edilmiştir. Rayyan bilgisayar programı, sistemik derleme ve incelemeler yapmak amacıyla oluşturulan, makale dahil etme ve dışlama imkânı sağlayan yapay zekâ destekli bir uygulamadır. Sistemik derlemeye dahil edilmesine karar verilen makaleler çalışmanın yılı, veri toplama aracı, yapıldığı ülke, örneklem sayısı, tasarımı, gerçekleştirilme amacı, müdahale türü gibi bilgilerin yer aldığı veri değerlendirme formu kullanılarak iki araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

### Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmada literatür incelemesi yapılmıştır ve atıf yapılan tüm makalelere kaynaklar bölümünde yer verilmiştir. Sistemik derleme türünde bir çalışma olduğu için etik kurul izni alınmamıştır. Çalışmada Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyulmuştur. Çalışma için PROSPERO kaydı oluşturulmuş ve kayıt numarası alınmıştır (CRD-REGISTER NO: 316323).

## BULGULAR

Taramanın ilk aşamasında toplam 415 makaleye ulaşıldı ve bu makalelerden 15 tanesi araştırmaya dahil edildi (Şekil 1). Araştırma kapsamına alınan makalelerin %80’i (n=12) araştırma makalesi, %20’si (n=3) tez çalışmasıdır. Çalışmaların örneklem gruplarına bakıldığında periferik intravenöz kateter ilişkili gelişen komplikasyonların %53.3’ünün flebit (n=8), %26.6’sı tromboflebit (n=4), %6.6’sının (n=1) ekstremitasyon, %6.6’sının (n=1) infiltrasyon ve %6.6’sının (n=1) infiltrasyon ve ekstremitasyon olduğu belirlendi. Çalışmalarda uygulanan sıcak ve soğuk uygulama türü incelendiğinde, %20’si (n=3) ılık uygulama, %33.4’ü (n=5) sıcak uygulama, %20’si (n=3) soğuk uygulama ve %26.6’sı (n=4) hem sıcak hem de soğuk uygulamayı içerdiği belirlendi. Yapılan değerlendirmede çalışmaların randomize kontrollü deneysel ve yarı deneysel araştırma tasarımında gerçekleştirildiği saptandı. Bu sistemik derlemede yer alan çalışmaların bir (1) tanesinin Türkiye’de, 10 tanesinin Hindistan’da, iki (2) tanesinin Endonezya’da, bir (1) tanesinin İran’da ve bir (1) tanesinin de İspanya’da yapıldığı belirlendi. Çalışmaların birisinin Türkçe, diğerlerinin İngilizce dilinde yayınlandığı saptandı. Sistemik derlemeye dahil edilen çalışmalar yıllara göre incelendiğinde 2012 (1), 2015 (2), 2016 (4), 2017 (4), 2018 (2) ve 2022 (2) çalışma olduğu belirlendi. Dahil edilen çalışmalarda yaş aralığının 1 ay ile 78 yaş arası değiştiği ve toplamda 938 kişi yer aldığı saptandı. Çalışmalarda sadece sıcak veya soğuk uygulama değil bu iki uygulamanın beraber kullanıldığı veya sıcak veya soğuk uygulamanın yanı sıra farklı müdahaleler de kullanıldığı belirlendi. Bu sistemik derlemede yer verilen çalışmalar incelendiğinde Aksoy’un (2022) çalışmasında flebitte ılık uygulama, Roca-Sarsanedas ve diğerlerinin (2022) çalışmasında ekstremitasyonda sıcak ve soğuk uygulama, Sah ve Kumar’ın (2018) çalışmasında ekstremitasyonda sıcak uygulama, magnezyum sülfat ve heparin uygulaması, Varghese ve Moly’nin (2018)

çalışmasında da flebitte Gliserinli magnezyum sülfat ve soğuk uygulama yapıldığı belirlendi. Annisa ve diğerlerinin (2017) çalışmasında flebitte sıcak uygulama ve %0.9 NaCl kompres uygulaması, Hidayah ve diğerlerinin (2017) çalışmasında flebitte ılık uygulama, Jourabloo ve diğerlerinin (2017) çalışmasında flebitte ılık uygulama ve Aynı Sefa merhemi (calendula), Arsul'un (2017) çalışmasında ise flebitte soğuk ve sıcak gliserin magnezyum sülfat uygulaması yapıldığı saptandı. Babu ve diğerlerinin (2016) çalışmasında infiltrasyonda sıcak ve soğuk uygulama, Gauttam ve Vati'nin (2016) çalışmasında tromboflebitte sıcak ve soğuk uygulama, Kumari'nin (2016) çalışmasında tromboflebitte sıcak uygulama ve Hiper Salin kompresi, Sharma'nın (2016) çalışmasında tromboflebitte soğuk uygulama, heparin uygulaması ve magnezyum sülfat uygulaması, Jayabharathi'nin çalışmasında (2015) tromboflebitte Gliserin magnezyum sülfat ve soğuk uygulama, Shilpa ve diğerlerinin (2015) çalışmasında flebitte sıcak uygulama ve Pramila'nın (2012) çalışmasında ise flebitte sıcak uygulama yapıldığı belirlendi (Tablo 2).

Sıcak ve soğuk uygulamanın beraber kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde; Roca-Sarsanedas ve diğerlerinin (2022) çalışmasında ekstrevasyonda kuru ısı uygulamasının kuru soğuk uygulamaya göre daha etkili olduğu; Arsul'un (2017) çalışmasında ise sıcak magnezyum sülfat uygulamasının soğuk gliserin magnezyum sülfat uygulamasına kıyasla flebit tedavisinde daha etkili olduğu; Babu ve diğerlerinin (2016) çalışmasında infiltrasyonun tedavisinde sıcak ve soğuk uygulamanın eşit derece etkili olduğu; Gauttam ve Vati'nin (2016) çalışmasında ise tromboflebitte nemli sıcak ve soğuk uygulamanın eşit derece etkili olduğu belirlendi (Tablo 2).

Ilık uygulama kullanılan çalışmalarda ise (Aksoy, 2022; Hidayah ve diğerleri, 2017; Jourabloo ve diğerleri, 2017) uygulamanın flebit belirti ve semptomlarında azalma ve iyileşme sağladığı ancak Jourabloo ve diğerlerinin (2017) çalışmasında Aynı Sefa merheminin ılık nemli kompres uygulamasına kıyasla flebitin şiddetini daha kısa sürede azalttığı belirlendi (Tablo 2).

## TARTIŞMA

Randomize kontrollü ve yarı deneysel 15 çalışmanın dahil edildiği bu sistematik derlemenin sonucunda sıcak ve soğuk uygulamaların PİVK ilişkili komplikasyonların semptomlarında azalma ve iyileşme sağladığı belirlenmiştir. PİVK'e bağlı komplikasyonlar arasında flebit, tromboflebit, infiltrasyon, ekstrevasyon, ekimoz, hematoma, venöz sinir zedelenmesi, emboli, enfeksiyon, akciğer ödemi ve dolaşım yüklenmesi yer alırken bu çalışmaya dahil edilen makalelerde sıcak veya soğuk uygulama sadece flebit, tromboflebit, infiltrasyon ve ekstrevasyon komplikasyonlarına uygulanmıştır. Bu komplikasyonlar hasta konforunu olumsuz etkilemekte, tedavi ve hastanede kalış süresini uzatmakta, maliyeti ve hemşire iş yükünü arttırmaktadır. Bu nedenle mutlaka oluşmadan önce önleyici girişimler planlanmalı, oluştuğunda ise uygun hemşirelik girişimleri başlatılmalıdır. Sıcak uygulamalar lokal olarak uygulandığında bölgeye kan akımını hızlandırır, kan damarlarında vazodilatasyon sağlar, bölgedeki ağrı ve hassasiyeti azaltıcı etki göstermektedir (Çalışkan, 2019; Hidayah ve diğerleri, 2017). Annisa ve diğerlerinin (2017), Shilpa ve diğerlerinin (2015) ve Pramila'nın (2012) çalışmalarında sıcak kompreslerin flebit semptomlarını ve flebit derecesini önemli ölçüde azalttığı belirlenmiştir.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde sıcak uygulamanın daha çok flebit komplikasyonunda uygulandığı gözlemlenmiş ve etkili sonuçlar elde edilmiştir. Ilık uygulama yapılan üç çalışmada uygulamanın flebitin belirti ve semptomlarında azalma ve iyileşme sağladığı belirlenmiştir (Aksoy, 2022; Hidayah ve diğerleri, 2017; Jourabloo ve diğerleri, 2017). Aksoy (2022) çalışmasında 28 °C sıcaklık değerindeki nemli kompreslerin flebit semptomlarında azalma sağladığı, Hidayah ve diğerlerinin (2017) flebit tedavisinde ılık su kullanımının flebit belirtilerinden hiperemiyi azalttığı, Jourabloo ve diğerleri (2017) ise flebitte 45 °C'lik ılık nemli kompres kullanımının flebit belirtilerini azaltabileceğini saptamışlardır. Literatürde ılık uygulama için 26-34°C aralığında sıcaklık değerindeki nemli kompreslerin yara iyileşme süreci için uygun ortam sağlayabileceği ve ılık uygulamaların flebitin ağrı ve ödem gibi belirtilerini hafifletebileceği, vazodilatasyon sağlayarak flebit iyileşme sürecini hızlandırabileceği belirtilmektedir (Çalışkan, 2019; Lynn, 2015).

Soğuk uygulamalar ise vazokontrüksiyon etkiye sahip olmakla birlikte kas spazmını, hassasiyeti, ağrı ve ödemi azaltır ve anti-inflamatuar etki sağlamaktadır (Çalışkan, 2019; Sharma, 2016). Soğuk uygulamaların bu etkileri nedeniyle PİVK ilişkili komplikasyonların semptomlarında iyileşme sağlayabileceği literatürde bildirilmektedir (Hidayah ve diğerleri, 2017; Sharma ve diğerleri, 2016). Bu sistematik incelemede tek başına soğuk uygulamanın yapıldığı bir çalışma bulunmamakta diğer uygulamalar ile beraber kullanıldığı saptanmıştır. Sadece sıcak ve soğuk uygulama kullanılan Babu ve diğerlerinin (2016) çalışmasında sıcak ve soğuk kompresin infiltrasyon ve ilişkili ağrının tedavisinde eşit derecede etkili olduğu; Gauttam ve Vati'nin (2016) çalışmasında ise nemli sıcak ve buz uygulamasının tromboflebitin belirti ve semptomlarını azaltmada eşit derecede etkili olduğu belirlenmiştir. Roca-Sarsaneda'nın (2022) çalışmasında ise diğer çalışmalardan farklı olarak PİVK ilişkili

komplikasyonlardan ekstremitasyon tedavisinde kuru ısı uygulamasının kuru soğuk uygulamaya göre daha etkili olduğu belirlenmiştir. Literatürde sıcak veya soğuk uygulamanın hangisinin PİVK ilişkili komplikasyonlara daha etkili olduğuna dair net bir çalışma bulunmamaktadır Ancak kullanılan sıcak veya soğuk uygulamanın kuru veya yaş olarak uygulanması, kullanılan sıcaklık aralığı, uygulama süresi, ortam sıcaklığı gibi birçok faktörün çalışma sonuçlarını etkileyebileceği düşünülmektedir. Yaş uygulamalarda bölgede nemli bir ortam oluşur ve bölgeye kan akımı artar ve bu durumda besin maddeleri, lökosit ve antikor taşınmasını hızlandırarak yara iyileşme hızını artırır. Ayrıca terleme ile sıvı kaybına neden olmadan derinin kuruluğunu azaltıcı etkisi bulunmaktadır (Çalışkan, 2019; Ereğ Kazan, 2021). Bu sistematik inceleme sonucunda genel olarak sıcak uygulama yapılan PİVK ilişkili komplikasyonlarda etkili sonuçlar elde edilmiştir.

Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmalarda PİVK ilişkili komplikasyonlarda sıcak/soğuk uygulamanın yanı sıra sıcak veya soğuk uygulamanın herhangi biriyle birlikte farklı sıvı içerikli kompreslerin karşılaştırıldığı bakım uygulamaları da yer almaktadır. Bu girişimler %0.9 NaCl kompres uygulaması, magnezyum sülfat ve heparin uygulaması, Aynı Sefa merhemi, hiper salin kompresyonu ve gliserin magnezyum sülfat uygulamasıdır. Bu çalışmalardan Sah ve Kumar'ın (2018) çalışmasında heparin, gliserin magnezyum sülfat ve nemli ısının eşit derecede etkili olduğu; Jourabloo ve diğerlerinin (2017) çalışmasında topikal Aynı sefa merhemi uygulanmasının ılık nemli kompres kullanımına kıyasla flebitin şiddetini daha kısa sürede azalttığı; Kumari'nin (2016) çalışmasında sıcak uygulamanın ağrıyı, hiper salin kompresyonun ise enflamasyonu azalttığı, Jayabharathi'nin (2015) çalışmasında gliserin magnezyum sülfat uygulamasının soğuk uygulamaya göre daha etkili olduğu, Arsul'un (2017) çalışmasında sıcak magnezyum sülfat uygulamasının soğuk gliserin magnezyum sülfat uygulamasına kıyasla flebit tedavisinde daha etkili olduğu, Varghese ve Moly'nin (2018) çalışmasında gliserinli magnezyum sülfatın soğuk kompresden daha etkili olduğu, Sharma'nın (2016) çalışmasında ise magnezyum sülfat, soğuk uygulama ve heparin uygulamasının tromboflebit belirti ve semptomlarını azaltmada etkili olduğu ancak magnezyum sülfat uygulamasının en etkili yöntem olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda PİVK ilişkili komplikasyonların tedavisinde sıcak/soğuk uygulamalarla kullanılan kombine yöntemlerle beraber sıcak/soğuk uygulamalarında etkili olduğu ancak uygulamaların etkinliğinin değişebileceği söylenebilir.

Bu sistematik derlemede PİVK ilişkili komplikasyonlar geliştiğinde uygulanan hemşirelik girişimlerinden sıcak/soğuk uygulama türü, kullanılan ölçüm araçları, kaç hastaya uygulandığı ve çalışma sonuçları incelenmiştir. Kullanılan uygulamalar PİVK ilişkili komplikasyon gelişen bölgeye lokal kompres şeklinde uygulanmıştır. Çalışmalarda uygulamaların etkinliği komplikasyonlar ile ilgili skala ve ölçüm yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir.

Hastanede bulunduğu sürece hastalar PİVK ilişkili komplikasyonlar yönünden sıklıkla değerlendirilmelidir. Bu sonuçlar doğrultusunda PİVK ilişkili komplikasyon gelişen hastalara uygulanan sıcak/soğuk uygulamaların komplikasyonlar üzerinde olumlu etkileri olduğu saptanmıştır. Non-invaziv, etkin maliyetli, basit bir hemşirelik girişimi olan sıcak/soğuk uygulamaların PİVK ilişkili komplikasyonların tedavisinde kullanılabileceği söylenebilir.

### **Çalışmanın Sınırlılıkları**

Çalışmanın sınırlılığı, 2012 ile 2022 yılları arasında Türkçe veya İngilizce tam metnine PubMed, Web of Science, Scopus, Science Direct, Ulakbim ve Cochrane veri tabanlarında ulaşılabilen makalelerin incelenmiş olmasıdır.

**Tablo 2.** Derlemeye alınan çalışmaların genel özellikleri ve kalite puanları

Çalışma numarası	Yazar	Çalışma Deseni	Veri Toplama Aracı	Ülke	Örneklem Hacmi	Çalışmanın yapıldığı yıl	Ortalama Yaş	Lokal sıcak/soğuk uygulama türü	Başlıca Sonuçlar	Kalite Puanı
1	Aksoy F.	Randomize Kontrollü Deneysel Tez Çalışması	Hasta Bilgi Formu Flebit İzlem Formu	Türkiye	Flebit gelişen 70 hasta <b>Kontrol:</b> (35) <b>Deney:</b> (35)	2022	78	Ilık nemli kompres	Ilık uygulamanın flebit derecesini kontrol grubuna göre daha fazla azalttığı ancak aralarındaki farkın anlamlı olmadığı belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 10/13 <b>Hayır:</b> 3/13 <b>Belirsiz:</b> 0/13
2	Annisa F., Nurhaeni N., Wanda D.	Ön Test-Son Test Yarı-Deneysel Çalışma	Flebit Skalası	Endonezya	Flebit gelişen 32 hasta <b>Kontrol:</b> (16) <b>Müdahale:</b> (16)	2017	1 ay-17 yaş arası	Sıcak uygulama, %0.9 NaCl kompres uygulaması	Sıcak kompreslerin flebit derecesini önemli ölçüde azalttığı belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 7/9 <b>Hayır:</b> 1/9 <b>Belirsiz:</b> 1/9
3	Babu JM., Bansal P., Khan F., Husain M.	Yarı Deneysel Çalışma	Nümerik Ağrı Skalası Standart İnfiltrasyon Ölçeği	Hindistan	İnfiltrasyon gelişen 30 hasta <b>Sıcak fomentasyon:</b> (15) <b>Soğuk kompres:</b> (15)	2016	18 yaş ve üzeri hastalar	Sıcak fomentasyon Soğuk kompres	Sıcak uygulama ve soğuk kompresin infiltrasyon ve ilişkili ağrının tedavisinde eşit derecede etkili olduğunu ancak iki uygulama arasında anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 8/9 <b>Hayır:</b> 0/9 <b>Belirsiz:</b> 1/9
4	Gauttam VK., Vati J.	Ön Test-Son Test Deneysel Çalışma	Sayısal Derecelendirme Ölçeği Flebit Skalası	Hindistan	Tromboflebit gelişen 60 hasta <b>Nemli sıcak kompres:</b> (30) <b>Soğuk buz kompres:</b> (30)	2016	-	Nemli sıcak kompres ve soğuk buz kompres	Nemli sıcak ve buz paketleri tromboflebitin belirti ve semptomlarını azaltmada eşit derecede etkili olduğu belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 7/9 <b>Hayır:</b> 1/9 <b>Belirsiz:</b> 1/9
5	Sah C., Kumar SS.	Yarı Deneysel Çalışma	Sayısal Ağrı Derecelendirme Ölçeği Ekstravazasyon derecelendirme ölçeği İnfiltrasyon Ölçeği	Hindistan	Ekstravazasyon veya infiltrasyon gelişen 45 hasta <b>Nemli sıcak uygulama:</b> (15) <b>Magnezyum sülfat uygulaması:</b> (15) <b>Heparin uygulaması:</b> (15)	2018	-	Nemli sıcak uygulama, magnezyum sülfat ve heparin uygulaması	Her üç müdahalenin de heparin, gliserin magnezyum sülfat ve nemli ısının eşit derecede etkili olduğu belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 7/9 <b>Hayır:</b> 1/9 <b>Belirsiz:</b> 1/0

Periferik İntravenöz Kateter İlişkili Komplikasyonların Tedavisinde Hemşirelik Bakımı Kapsamında Gerçekleştirilen Lokal Sıcak ve Soğuk Uygulamaların Etkisi

6	Roca-Sarsaneda J., Galimany-Masclans J., Regidor-Braojos AM., Falc'o-Pegueroles A.	Randomize Çalışma	Ağrı skalası Ekstravazasyon alanı ölçümü	İspanya	Ekstravazasyon gelişen 65 hasta <b>Kuru ısı paketi/Deney:</b> (33) <b>Kuru soğuk paket/Kontrol:</b> (32)	2022	18 yaş üstü hastalar (yaş ortalaması:69)	Kuru ısı paketi, kuru soğuk paket	Ekstravazasyon tedavisinde kuru ısı uygulamasının kuru soğuk uygulamaya göre daha etkili olduğu belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 8/13 <b>Hayır:</b> 0/13 <b>Belirsiz:</b> 5/13
7	Hidayah N., Rahman RTA., Salmarini DD.	Ön Test-Son Test Yarı Deneysel Çalışma	Kızarıklık çapı ölçümü	Endonezya	Flebit gelişen 40hasta <b>Çalışma grubu:</b> (20) <b>Kontrol grubu:</b> (20)	2017	17-45 yaş arası	Ilık su kompres	Flebit tedavisinde ılık su kullanımının flebit belirtilerinden hiperemik düzeyini azalttığı ve flebit tedavisinde kullanılabilceği belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 7/9 <b>Hayır:</b> 1/9 <b>Belirsiz:</b> 1/9
8	Jourabloo N., Nasrabadi T., Abyaneh EE.	Deneysel Çalışma	Görsel İnfüzyon Flebit Skalası	İran	%50 dekstroz uygulanan ve flebit gelişen 96 hasta <b>Kontrol grubu:</b> (32) <b>Ilık ıslak kompres:</b> (32) <b>Aynı Sefa merhemi:</b> (32)	2017	20-70 yaş arası	Ilık nemli kompres, Aynı Sefa merhemi (Calendula)	Aynısefa merheminin (Calendula) uygulanması, ılık nemli kompres kullanımına kıyasla flebitin şiddetini daha kısa sürede azaltmıştır.	<b>Evet:</b> 9/9 <b>Hayır:</b> 0/9 <b>Belirsiz:</b> 0/9
9	Kumari R.	Randomize Çalışma	Sayısal Ağrı Skalası Görsel İnfüzyon Flebit Skalası	Hindistan	Tromboflebit gelişen 60 hasta <b>Sıcak uygulama:</b> (30) <b>Hiper Salin kompresyon uygulaması:</b> (30)	2016	20-50 yaş arası	Sıcak uygulama, Hiper Salin kompresyonu	Sıcak uygulama ile ağrının hızla azaldığı ve hiper salin kompresyon ile enflamasyonun hızla azaldığı belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 8/13 <b>Hayır:</b> 0/13 <b>Belirsiz:</b> 5/13
10	Pramila SB.	Deneysel Tez Çalışması	Görsel İnfüzyon Flebit Skalası	Hindistan	Flebit gelişen yeni yürümeye başlayan 30 hasta <b>Sıcak kompres:</b> (30)	2012	25-36 ay arası çocuklar	Sıcak kompres	Sıcak kompresin yeni yürümeye başlayan çocuklarda flebit belirti ve semptomlarını azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 6/9 <b>Hayır:</b> 2/9 <b>Belirsiz:</b> 1/9
11	Jayabharathi P.	Ön Test-Son Test Deneysel Tez Çalışması	Görsel İnfüzyon Flebit Skalası	Hindistan	Tromboflebit gelişen 60 hasta <b>Deney grubu-I:</b> 30 <b>Deney grubu-II:</b>	2015	21-60 yaş arası	Gliserin magnezyum sülfat uygulaması, Soğuk uygulama	Tromboflebit tedavisinde gliserin magnezyum sülfat uygulamasının soğuk uygulamaya göre daha etkili olduğu bulunmuştur.	<b>Evet:</b> 8/13 <b>Hayır:</b> 0/13 <b>Belirsiz:</b> 5/13



12	Arsul RS.	Ön Test-Son Test Yarı Deneysel Çalışma	Görsel İnfüzyon Flebit Skalası	Hindistan	Flebit gelişen 60 hasta <b>Soğuk gliserin magnezyum sülfat uygulaması: (30)</b> <b>Sıcak gliserin magnezyum sülfat uygulaması: (30)</b>	2017	-	Soğuk ve sıcak gliserin magnezyum sülfat uygulaması	Sıcak gliserin magnezyum sülfat ve soğuk gliserin magnezyum sülfat uygulamasının flebitin tedavisinde etkili olduğu ancak sıcak magnezyum sülfat uygulamasının soğuk gliserin magnezyum sülfat uygulamasına kıyasla flebit tedavisinde daha etkili olduğu belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 7/9 <b>Hayır:</b> 1/9 <b>Belirsiz:</b> 1/9
13	Varghese AT., Moly KT.	Ön Test-Son Test Yarı Deneysel Çalışma	Görsel İnfüzyon Flebit Skalası	Hindistan	Flebit gelişen 60 hasta <b>Gliserinli magnezyum sülfat uygulaması: (30)</b> <b>Soğuk kompres uygulaması: (30)</b>	2018	18-60 yaş arası	Gliserinli magnezyum sülfat uygulaması, soğuk kompres	Gliserinli magnezyum sülfatın ve soğuk kompresin flebitin azaltılmasında etkili olduğu ancak gliserinli magnezyum sülfatın soğuk kompresden daha etkili olduğu belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 7/9 <b>Hayır:</b> 1/9 <b>Belirsiz:</b> 1/9
14	Shilpa, Kaur M., Kaur L.	Ön Test-Son Test Yarı Deneysel Çalışma	Görsel İnfüzyon Flebit Skalası	Hindistan	Flebit gelişen 80 hasta <b>Deney grubu: 40</b> <b>Kontrol grubu: 40</b>	2015	-	Sıcak uygulama	İntravenöz tedavi alan hastalarda sıcak uygulamanın flebit üzerinde anlamlı etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.	<b>Evet:</b> 7/9 <b>Hayır:</b> 0/9 <b>Belirsiz:</b> 2/9
15	Sharma A.	Yarı Deneysel Üç Gruplu Ön Test-Son Tasarım Çalışma	Tromboflebit Skalası, Ağrı Şiddeti Skalası	Hindistan	Tromboflebit gelişen 150 hasta <b>Soğuk uygulama: (50)</b> <b>Heparin uygulaması: (50)</b> <b>Magnezyum sülfat uygulaması: (50)</b>	2016	-	Soğuk uygulama, heparin uygulaması, magnezyum sülfat uygulaması	Magnezyum sülfat, soğuk uygulama ve heparin uygulamasının tromboflebit belirti ve semptomlarını azaltmada etkili olduğu ancak magnezyum sülfat uygulamasının yüzeysel tromboflebitin azaltılmasında en etkili yöntem olduğu belirlenmiştir.	<b>Evet:</b> 8/9 <b>Hayır:</b> 0/9 <b>Belirsiz:</b> 1/9

## SONUÇ

Periferik intravenöz kateter ilişkili komplikasyon gelişen ve bu komplikasyonların ve semptomlarının azaltılması amacıyla uygulanan sıcak/soğuk uygulamaların etkinliğini incelemek amacıyla deneysel/yarı deneysel tipte yapılan çalışmaları içeren bu derlemede;

- Hastalarda flebit, tromboflebit, infiltrasyon ve ekstrevasyon komplikasyonları geliştiği ve bu komplikasyonlara uygulanan sıcak veya soğuk uygulamaların iyileşmede olumlu etkisi olduğu belirlenmiştir.
- Flebit tedavisinde ılık/sıcak uygulamaların flebit belirti ve semptomlarını azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.
- Tromboflebit tedavisinde ağrı, tromboflebit derecesi ve belirti bulgularının azaltılmasında sıcak ve soğuk uygulamaların etkili olabileceği belirlenmiştir.
- Ekstrevasyon tedavisinde sıcak uygulamanın ağrı ve ekstrevasyon derecesinde azalma üzerinde etkili olduğu saptanmıştır.
- İnfiltrasyon tedavisinde ağrı ve infiltrasyonun belirti bulgularının azaltılmasında sıcak ve soğuk uygulamaların etkili olabileceği belirlenmiştir.
- Bu uygulamaların genellikle küçük örneklem gruplarıyla çalışılması nedeniyle daha geniş örneklem grubu ile ve kanıt düzeyi yüksek randomize kontrollü çalışmalar şeklinde yapılması önerilmektedir.
- PIVK ilişkili komplikasyonları önleme ve geliştiğinde ise sıcak/soğuk uygulamaların kullanılabileceğine yönelik eğitimlerin planlanması ve bu uygulamaların kliniklere entegre edilmesi tavsiye edilmektedir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: Ş.B.B., F.A. Literatür tarama: Ş.B.B., F.A. Veri analizi ve yorumlama: Ş.B.B., F.A. Makale yazımı: Ş.B.B., F.A. Eleştirel inceleme: Ş.B.B.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazarlar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Abolfotouh, M.A., Salam, M., Ala'a Bani-Mustafa, D.W., Balkhy, H.H. (2014). Prospective study of incidence and predictors of peripheral intravenous catheter-induced complications. *Therapeutics and Clinical Risk Management*, 10, 993. doi:10.2147/TCRM.S74685
- Aksoy, F. (2022). *Periferik intravenöz kateter ile ilişkili flebit bakımında ılık yaş uygulamanın etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi), Danışman: Doç. Dr. Şule BIYIK BAYRAM, Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Esasları ve Yönetim Anabilim Dalı, Trabzon.
- Annisa, F., Nurhaeni, N., Wanda, D. (2017). Warm water compress as an alternative for decreasing the degree of phlebitis. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 40(sup1), 107-113. doi:10.1080/24694193.2017.1386978
- Arsul, R.S. (2017). To assess the effectiveness of hot versus cold glycerin magsulf application in relieving phlebitis among patients in a Selected Hospital. *Journal of Cardiovascular Medicine and Surgery*, 3(1), 39-45. doi:10.21088/jcms.2454.7123.3117.6
- Avustralya Sağlık Hizmetlerinde Güvenlik ve Kalite Komisyonu. Management of Peripheral Intravenous Catheters Clinical Care Standard. Sydney: ACSQHC [Internet] 2021, Erişim adresi: [https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/202105/management\\_of\\_peripheral\\_intravenous\\_catheters\\_clinical\\_care\\_standard\\_-\\_accessible\\_pdf.pdf](https://www.safetyandquality.gov.au/sites/default/files/202105/management_of_peripheral_intravenous_catheters_clinical_care_standard_-_accessible_pdf.pdf)
- Babu, J.M., Bansal, P., Khan, F., Husain, M. (2016). A quasi-experimental study to assess the effectiveness of hot fomentation versus cold compress in reducing infiltration among patients undergoing IV infusion in a selected Hospital of Delhi. Research and reviews. *Journal of Surgery*, 5(1), 24–30.
- Chopra, V., Flanders, S.A., Saint, S., Woller, S. C., O'Grady, N. P., Safdar, N....Bernstein, S. J. (2015). The michigan appropriateness guide for intravenous catheters (MAGIC): Results from a multispecialty panel using the RAND/UCLA appropriateness method. *Annals Internal Medicine*, 163(6 Suppl), S1-40. doi:10.7326/M15-0744
- Çalışkan, N. (2019). Sıcak-soğuk uygulamalar. T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Ed). *Hemşirelik esasları kitabı* içinde (s. 568-586). 2. Basım. İstanbul Akademi Basın ve Yayıncılık.
- Erdoğan, B.C., Denat, Y. (2016). The development of phlebitis and infiltration in patients with peripheral intravenous catheters in the neurosurgery clinic and affecting factors. *International Journal of Caring Sciences*, 9(2), 619-629.
- Erek Kazan, E. (2021). Sıcak ve soğuk uygulamalar. M. Kara Kaşıkçı, E. Akın (Ed.). *Temel hemşirelik esaslar, kavramlar, ilkeler, uygulamalar kitabı* içinde (s. 492-500). İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevleri.

- Gauttam, V.K., Vati, D.J. (2016). A study to assess and compare the effectiveness of moist heat versus icepacks application in reducing the signs and symptoms of intravenous cannulation induced thrombophlebitis among patients admitted in civil hospital of Dausa District, Rajasthan. *IRA-International Journal of Applied Sciences*, 3(3), 410-423. doi:10.21013/jas.v3.n3.p11
- Hidayah, N., Rahman, T.A., Salmarini, D.D. (2017). Effect of warm water compress therapy on the incidence of hyperemia in phlebitis patients at the inpatient ward of brigjend H. Hasan Basri General Hospital Kandangan. *Berkala Kedokteran*, 13(2), 131-136. doi: 10.20527/jbk.v13i2.4067
- Infusion Therapy Standards Of Practice (2016). *Journal of Infusion Nursing*, 39 (1), 11-169.  
Erişim adresi: <https://source.yiboshi.com/20170417/1492425631944540325.pdf>
- Infusion Nurses Society (INS) (2019). Infusion therapy standards of practice. *Journal of Infusion Nursing*, 39 (1S), 11-138.  
Erişim adresi: <https://source.yiboshi.com/20170417/1492425631944540325.pdf>
- İşeri, A., Çınar, B., Düzyaka, D.S., Sözeri, E., Uğur, E., Bay, F., ... Terzi, B. (2019). Ulusal damar erişimi yönetimi rehberi. *Hastane İnfeksiyonları Dergisi*, 23(1),1-54.
- Jayabharathi, P. (2015). *The effect of glycerin magnesium sulphate application versus cold application on thrombophlebitis among patients received intravenous therapy* (Doctoral Dissertation), Thanthai Roever College of Nursing, Perambalur.
- Joanna Briggs Institute[Internet]. Critical Appraisal Tools. (2018). [Erişim tarihi: 22.09.2022] Available from: <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>
- Jourabloo, N., Nasrabadi, T., Abyaneh, E.E. (2017). Comparing the effect of warm moist compress and Calendula ointment on the severity of phlebitis caused by 50% dextrose infusion: A clinical trial. *Medical-Surgical Nursing Journal*, 6(1), 21-26.
- Kumari, R. (2016). A comparative study to assess the effectiveness of hot application and hyper saline compression on pain and superficial thrombophlebitis among patients receiving intravenous therapy in selected hospital of Amritsar. *International Journal of Emergency and Trauma Nursing*, 1(2), 45-53.
- Kuş, B., Büyükyılmaz, F. (2019). Periferik intravenöz kateter uygulamalarında güncel kılavuz önerileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 326-332.
- Lynn, P. (2015). Taylor klinik hemşirelik becerileri-bir hemşirelik süreci yaklaşımı. Çeviren: H. Bektaş (s.190-198). 3. Basım, Ankara: Nobel Kitabevi.
- Marsh, N., Webster, J., Ullman, A. J., Mihala, G., Cooke, M., Chopra, V., Rickard, C.M. (2020). Peripheral intravenous catheter non-infectious complications in adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 76(12), 3346-3362. doi:10.1111/jan.14565
- Pramila, B.S. (2012). *A study to evaluate the effectiveness of hot compress in reducing the signs and symptoms of phlebitis among toddlers with IV infusion therapy in a selected hospital at Combatore* (Doctoral Dissertation), Annai Meenakshi College of Nursing, Coimbatore.
- Roca-Sarsanedas, J., Galimany-Masclans, J., Regidor-Braojos, A.M., Falcó-Pegueroles, A. (2022). Topical treatment of tissue damage due to extravasation of iodinated contrast using thermal compresses. *Journal of Tissue Viability*, 31(1), 135-141. doi:10.1016/j.jtv.2021.12.006
- Sah, C., Kumar, S.S. (2018). Effectiveness of heparin, glycerine magnesiumi sulphate and moist heat applications on infiltration and extravasation among IV cannulisation patients. *Nursing Journal of India*, 109(1), 12-15.
- Shamloo, M.B.B., Nasiri, M., Maneiy, M., Dorchin, M., Mojab, F., Bahrami, H., Naseri, M.S., Kiarsi, M. (2019). Effects of topical sesame (Sesamum indicum) oil on the pain severity of chemotherapy-induced phlebitis in patients with colorectal cancer: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 35(2019), 78-85. doi: 10.1016/j.ctcp.2019.01.016
- Sharifi-Ardani, M., Yekefallah, L., Asefzadeh, S., Nassiri-Asl, M. (2017). Efficacy of topical chamomile on the incidence of phlebitis due to an amiodarone infusion in coronary care patients: a double-blind, randomized controlled trial. *Journal of Integrative Medicine*, 15(5), 373-378. doi:10.1016/S2095-4964(17)60358-3.
- Sharma, A. (2016). A comparative study to assess the effectiveness of cold application, heparinoid application and magnesium-sulphate application on superficial thrombophlebitis among patients admitted in selected hospitals of Gujarat. *International Journal of Nursing Education*, 8(3), 118-21. doi:10.5958/0974-9357.2016.00102.1
- Sheikhi, A., Asadzaker, M., Jahani, S., Koochak, M., Shamloo, M.B.B., Zadeh, M.H.H. (2018). The effect of rosemary topical ointment on phlebitis caused by antibiotic therapy in intensive care units. *Journal of International Pharmaceutical Research*, 45(1), 5-11.
- Shilpa, X., Kaur, M., Kaur, L. (2015). A quasi experimental study to assess the effect of hot application on phlebitis among patients on intravenous therapy at selected hospitals, Jalandhar, Punjab. *International Journal of Nursing Education*, 7(4), 11-14. doi:10.5958/0974-9357.2015.00184.1
- Simin, D., Milutinović, D., Turkulov, V., Brkić, S. (2019). Incidence, severity and risk factors of peripheral intravenous cannula-induced complications: An observational prospective study. *Journal of Clinical Nursing*, 28(9-10), 1585-1599. doi:10.1111/jocn.14760
- Tufanaru, C., Munn, Z., Aromataris, E., Campbell, J., Hopp, L. (2017a). Explanation for the critical appraisal tool for RCTs with individual participants in parallel groups. In: E. Aromataris, Z. Munn, (Eds.). *Joanna Briggs Institute Reviewer's manual*, 1-9. <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>

- Tufanaru, C., Munn, Z., Aromataris, E., Campbell, J., Hopp, L. (2017b). Explanation for the critical appraisal tool for Quasi-Experimental Studies (experimental studies without random allocation). In: E. Aromataris, Z. Munn, (Eds.). *Joanna Briggs Institute Reviewer's manual*, 1-17, <http://joannabriggs.org/research/critical-appraisal-tools.html>
- Uysal, N., Çakırcalı, E. (2015). *Hemşirelik esasları insan sağlığı ve fonksiyonları*. (s. 812-846). Ankara: Palme yayıncılık.
- Varghese, A.T., Moly, K. (2018). Effectiveness of magnesium sulfate with glycerine versus cold compress on patients with peripheral intravenous cannula induced phlebitis. *Asian Journal of Pharmaceutical and Clinical Research*, 11, 275-278. doi: 10.22159/ajpcr.2018.v11i10.26289

Ayşegül AÇIL<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0003-4330-8921

Ayla KEÇECİ<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0002-8106-2830

Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi,  
Hemşirelik Bölümü, Düzce, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Ayşegül AÇIL

[aysegulacil@duzce.edu.tr](mailto:aysegulacil@duzce.edu.tr)

**Anahtar Sözcükler:** Hemşirelik;  
hemşirelik eğitimi; hemşirelik  
öğrencileri, simülasyon.

**Keywords:** Nursing; nursing  
education; nursing students,  
simulation.

## Hemşirelik Eğitiminde Teori ve Uygulamanın Bütünleştirilmesinde Eğitim Aracı Olarak Simülasyon Oyunlarının Kullanımı

*Usage of Simulation Games as an Educational Tool for  
Integrating Theory and Practice in Nursing Education*

\*Bu derleme belirtilen yüksek lisans tezinden üretilmiştir: Bir Simülasyon Oyununun Hemşirelik Öğrencilerinin Yansıtıcı Düşünme Becerilerine Etkisi, Ayşegül Açıl, Danışman: Prof. Dr. Ayla Keçeci, 2019.

**Gönderilme Tarihi:** 2 Kasım 2022

**Kabul Tarihi:** 21 Eylül 2023

### ÖZ

Hemşirelik eğitiminde simülasyon oyunlarının aktif öğrenme ortamlarının oluşturulmasında kullanımı giderek artan bir yaklaşım olarak ortaya çıkmaktadır. Simülasyon oyunları öğrencilerin öğrenmeye motive olmasında, öğrenilen bilginin içselleştirilmesi ve uygulamaya aktarılmasında, eğitim müfredatına bağlı stresin yönetilmesinde olumlu etki oluşturmaktadır. Özellikle hemşirelik gibi disiplinlerarası uyumlu çalışma gerekliliği bulunan mesleklerde ekip çalışması ve iş birliği, klinik karar verme, düşünme becerilerinin kazanılmasında da simülasyon oyunlarının yarar sağlayacağı literatürde vurgulanmaktadır. Bununla birlikte ders içeriğine uygun simülasyon oyunlarının tasarlanamaması, hemşire eğitimcilerin simülasyon oyunlarının tasarlanma aşamasında yer almaması, simülasyon oyunlarının eğitimde etkin kullanılmasına yönelik kanıtlara gereksinimin olması ve eğitim müfredatında simülasyon oyunlarının etkili olarak entegre edilememesi simülasyon oyunlarının öğrenme ortamlarında tercih edilmesine engel oluşturmaktadır. Bu derlemede simülasyon oyununun tasarım özellikleri ve hemşirelik eğitiminde kullanılan oyunlardan örnekler sunularak, hemşirelik eğitiminde simülasyon oyunları kullanımının yararlarının ve uygulamadaki güçlüklerin açıklanması amaçlanmıştır.

### ABSTRACT

The use of simulation games creating active learning environments in nursing education is emerging as an increasing approach. Simulation games have a positive effect on motivating students to learn, transferring the knowledge to practice, and managing the stress related to the curriculum. It is emphasized in the literature that simulation games will also be beneficial for the acquisition of teamwork and cooperation, clinical decision-making and thinking skills, especially in professions such as nursing that require interdisciplinary work. However, the failure to design simulation games suitable for the course content, the fact that nurse educators are not involved in the design of simulation games, the need for evidence for the effective use of simulation games in education and the inability to integrate simulation games effectively in curriculum prevent the use of simulation games in learning environments. In this review, it is aimed to explain the benefits and difficulties of the use of simulation games in nursing education by presenting the design features of the simulation game and examples from the games used in nursing education.

**Kaynak Gösterimi:** Açıl, A., Keçeci, A. (2024). Hemşirelik Eğitiminde Teori ve Uygulamanın Bütünleştirilmesinde Eğitim Aracı Olarak Simülasyon Oyunlarının Kullanımı. *EGEHFD*, 40(3), 487-497. Doi: 10.53490/egehemsire.1198495

**How to cite:** Açıl, A., Keçeci, A. (2024). Usage of Simulation Games as an Educational Tool for Integrating Theory and Practice in Nursing Education. *JEUNF*, 40(3), 487-497. Doi: 10.53490/egehemsire.1198495

## GİRİŞ

Hemşirelik öğrencilerinin gerekli klinik becerileri kazanması amacıyla önce klinik becerilere ilişkin teorik bilginin aktarılması ve sonrasında ise maket ve mankenler üzerinde bu becerinin deneyimlenmesi yaygın olarak kullanılan bir yaklaşımdır (Hayden, Smiley, Alexander, Kardong-Edgren ve Jeffries, 2014; Sheahan, While ve Bloomfield, 2015; Terzioğlu ve diğerleri, 2016; Waltz, Jenkins ve Han, 2014). Eğitimcinin odak noktada olduğu bu yaklaşım günümüzde farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada beklenen etkiyi yaratmamaktadır (Culha, 2019; Hayden ve diğerleri, 2014; Kinder ve Kurz, 2018; Waltz, Jenkins ve Han, 2014).

Giderek daha karmaşık bir yapıya bürünen hemşirelik bakımı, öğrenimlerini sürdürmek üzere hemşirelik bölümünü tercih eden öğrenci sayısının artması, klinik alanların ve eğitimcilerin artan öğrenci sayısını karşılayacak düzeyde olmaması, öğrencilerin değişen öğrenme ihtiyaçları, günümüz öğrencilerinin bilgiye çabuk ulaşabildiği, teknolojik imkanların bulunduğu ortamlarda yetişmeleri ve bu öğrencilerin düz anlatım yöntemini kısıtlayıcı bulması eğitimcileri yenilikçi yollar aramaya teşvik etmektedir (Culha, 2019; McEnroe-Petit ve Farris, 2020; Navarra ve diğerleri, 2018; Zapko, Ferranto, Blasiman ve Shelestak, 2018). Bu doğrultuda akran destekli öğrenme, mentorluk, kavram haritaları, web/bilgisayar destekli öğrenme, simülasyon temelli öğrenme, probleme dayalı öğrenme, oyunlar, simülasyon oyunları, portfolyo gibi yöntem ve araçlar hemşirelik eğitiminde aktif öğrenmenin desteklenmesinde kullanılmaktadır (Gaberson, Oermann ve Shellenbarger, 2015; Culha, 2019). Bu öğretim yöntem ve etkinlikleri öğrencilerin eğitimiye bağımlı olmaksızın yürüttükleri çalışmalar ve yansımalar aracılığıyla bilginin ve deneyimin klinik durumlara aktarılmasına olanak oluşturmaktadır (Gaberson, Oermann ve Shellenbarger, 2015).

Hemşirelik eğitiminde yeni bir araç olarak nitelendirilen simülasyon oyunlarının eğitim sürecinde etkin kullanılabilmesi için hemşire eğitimcilerin bu yöntemin yararları ve sınırlılıklarının farkında olmaları ve oyunların yararlılığına yönelik değerlendirme yapmaları gerekmektedir. Ancak simülasyon oyunlarının sınıflandırılması, oyunların tasarımında kullanılan oyun öğelerinin tutarlı olmaması ve öğrencilerin öğrenme deneyimlerini değerlendirmeye yönelik geçerli ve güvenilir araçların bulunmaması literatürde bir eksiklik olarak vurgulanmaktadır (Havola, Koivisto, Mäkinen ve Haavisto, 2020; Kaufmann, Renaud ve Sauve, 2010).

Bu derlemede amaç, hemşirelik eğitiminde son yıllarda kullanımı giderek artmakta olan simülasyon oyunlarının tasarımı, yararları ve kullanımına yönelik zorluklarını irdeleyerek, literatürde hemşirelik eğitiminde simülasyon oyunlarının kullanımına yönelik örnekler ile rehberlik sağlamaktır.

### Simülasyon Oyunlarının Tanımı ve Bileşenleri

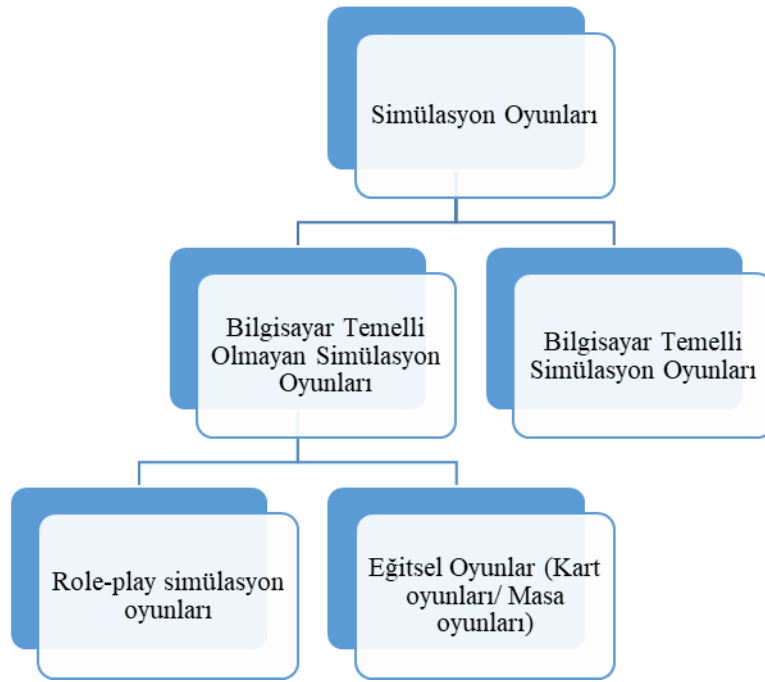
Oyun, simülasyon ve simülasyon oyunlarına yönelik literatürde çeşitli tanımlara rastlamak mümkündür. Bu üç kavram arasında kesin farklılıklar bulunmamakla birlikte, gerçekliği yansıtmada farklılıklar olduğu görüşü de belirtilmektedir (Gaberson, Oermann ve Shellenbarger, 2015; Garris, Ahlers ve Driskell, 2002; Kaufmann, Renaud ve Sauve, 2010). Ayrıca oyun ve simülasyon oyunlarında bireyin zorlukların üstesinden gelmeye çalıştığı bir sürecin ve bu süreç sonunda bir kazananın olması da bu iki kavramın simülasyon deneyiminden ayrılan özellikleri olarak vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda Kaufmann, Renaud ve Sauve (2010) oyun, simülasyon ve simülasyon oyunlarının sahip olması gereken temel özelliklerini ve birbirinden ayrılan yönlerini tanımlamıştır (Kaufmann, Renaud ve Sauve, 2010) (Tablo 1).

**Tablo 1.** Oyun, Simülasyon ve Simülasyon Oyunlarının Temel Özellikleri

Oyun	Simülasyon	Simülasyon Oyunu
Yapay/Gerçek olmayan karakter	Bir sistem olarak tanımlanan gerçeklik	Bir sistem olarak tanımlanan gerçeklik
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Model</li> <li>Basitleştirilmiş Dinamik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Model</li> <li>Basitleştirilmiş</li> <li>Dinamik</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Oyuncu (lar)</li> <li>Çatışma (rekabet)</li> <li>Kurallar</li> <li>Önceden belirlenmiş hedef (kazanmak için)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Oyuncu (lar)</li> <li>Çatışma (rekabet)</li> <li>Kurallar</li> <li>Önceden belirlenmiş hedef (kazanmak için)</li> </ul>

Farklılık gösteren tanımlamalar nedeniyle literatürde simülasyon, simülasyon oyunu ve oyunlara ilişkin sınıflandırmada da zorluk yaşandığı görülmektedir. Simülasyon oyunları simülasyona dayalı öğrenme adı altında role-play, oyunlar ve bilgisayar oyunları olmak üzere üç bölümde ele alınmasının yanı sıra (Feinstein, Mann ve Corsun, 2002), Lean, Mozier, Towler ve Abbey'in çalışmasında ise bilgisayar temelli olma durumlarına göre sınıflandırılmıştır. Simülasyon oyunları bilgisayar kullanımı ele alındığında bilgisayar temelli simülasyon oyunları ve bilgisayar temelli olmayan simülasyon oyunları olmak üzere iki grupta sınıflandırılmıştır. Bu sınıflamaya göre kart oyunları, masa oyunları gibi eğitsel oyunlar ve role-play simülasyon oyunları bilgisayar temelli olmayan simülasyon oyunları arasında yer almaktadır (Lean, Mozier, Towler, ve Abbey, 2006) (Şekil 1).

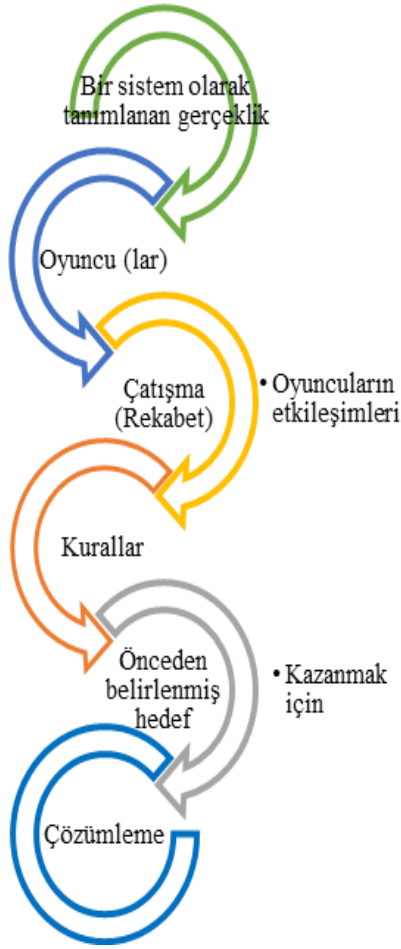
Şekil 1. Simülasyon oyunlarının sınıflandırılması



Schell (2015) bir oyunda bulunması gereken temel öğeleri mekanik, hikaye, estetik ve teknoloji olarak tanımlamaktadır. Oyunun amacını içeren oyun prosedürleri ve kuralları mekaniği, oyun kapsamında ortaya çıkan olaylar dizisi ise hikayeyi oluşturmaktadır. Oyun sürecinde bir hikaye anlatıcısı gibi hikayeyi güçlendirmeye yardımcı olan görüntü ve ses gibi özellikler estetiği ve oyunu oynamayı mümkün kılan fiziksel nesnelere ise teknolojiyi ifade etmektedir. Schell (2015) oyun geliştirme sürecinde bu dört yapının birbirinden daha önemli olmadığını ve her bir öğenin bir diğerini önemli ölçüde etkilediğini vurgulamaktadır (Schell, 2015). Bu temel öğelerle benzer olarak yapılan çalışmalarda puanlar, rozetler, ödüller, zorluklar, seviyeler, hikayeler, hedefler, geribildirim ve avatar gibi kavramlar da kullanılmaktadır (Hamari, Koivisto ve Sarsa, 2014; Sailer, Hense, Mayr ve Heinz Mandl, 2017). Tanımlanan bu kavramlardan yola çıkılarak simülasyon oyununda bulunması gereken temel öğeler bir sistem olarak tanımlanan *gerçeklik, oyuncu ya da oyuncular, çatışma, kurallar, hedefler ve çözümleme* olarak özetlenebilir.

Simülasyon oyunları teorik bir temel kapsamında katılımcıların gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri durumları ve vakaları içermektedir. Gerçek yaşamın bir yansıması olan bu ortamda oyuncuların üstlendikleri rolleri ve uygulamalarını sınırlayan kurallar bulunmaktadır. Bu kurallar açıkça belirtilmeli ve tartışmaya sebep olunmayacak şekilde iyi tanımlanmış olmalıdır (Christopher, 1999; Kaufmann ve Sauve, 2010; Juul, 2003). Oyun esnasında oyuncular arasındaki etkileşimler aracılığıyla amaçlanan teorik bilgi ve becerinin kazanılması hedeflenmektedir. Oyun kapsamında yer alan ölçütler dahilinde oyunculara puanlar verilmekte ve sonuçta kazanan belirlenmektedir (Christopher, 1999; Kaufmann ve Sauve, 2010). (Şekil 2).

Şekil 2. Simülasyon oyunlarının temel bileşenleri



Simülasyon oyunlarını, eğitimcilerin kolaylaştırıcı olarak rol aldığı, oyuncuların oyun içerisindeki performanslarının ve kararlarının ele alındığı bölüm olan çözümleme (debriefing) oturumları izlemektedir (Bradshaw ve Lowenstein, 2011; Daniau, 2016; Prensky, 2001). Oyuncular, çözümleme aşamasında neleri iyi yaptıklarını, neleri yapmadıklarını, oyunu tekrar oynama durumunda neyi farklı yapacaklarını ve eylemlerinin sonuçlarına yönelik geribildirimleri değerlendirmektedir (Dufrene ve Young, 2014; Prensky, 2001). Öğrencinin benzer durumlar karşısında nasıl farklı davranışlar sergileyeceğini sorguladığı bu oturumlar öğrenmenin farkına varılan, etkili öğrenmenin gerçekleştiği ve düşünme süreçlerinin desteklendiği aşamadır (Bradshaw ve Lowenstein, 2011; Coutinho, Martins ve Pereira, 2016; Palaganas, Fey ve Simon, 2016).

### Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Oyunlarının Kullanımı

Eğitim süreci içerisinde kullanılan öğretim stratejileri ile öğrenciler için aktif öğrenme ortamlarının oluşturulması eğitimcilerin sorumluluğundadır. Bu stratejilerin doğru kullanılması ile öğrencilerin bilgiyi akılda tutmaları, içselleştirmeleri ve bilgiyi analiz ederek bilginin uygulamaya aktarımı gerçekleştirilebilir (Stanley ve Latimer, 2011). Bu doğrultuda eğitimcilerin hemşirelik eğitiminde uygun öğretim stratejilerini seçmeleri önemlidir (Navarra ve diğerleri, 2018). Bu stratejilerden biri olan simülasyon oyunları, hemşirelik öğrencilerine klinik uygulama öncesi, farklı tanıları bulunan hastalarla ve çözülmesi beklenen sorunlarla karşılaşmadan durumu analiz etme ve problem çözme/karar verme olanağı sunmaktadır (Mawhirter ve Garofalo, 2016; Şahin ve Başak, 2019). Hemşirelik eğitiminde kart oyunları, masa oyunları, role-play simülasyon oyunları olarak çeşitlilik gösteren simülasyon oyunlarının kullanımına ilişkin örnekler tarihsel dizge çerçevesinde Tablo 2’de yer almaktadır.



**Tablo 2.** Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Simülasyon Oyunları ile İlgili Örnekler

Yazar	Yıl	Araştırmanın başlığı	Kullanılan oyun
Girard, N.L.	1981	<i>A game-oriented strategy for teaching surgical terminology</i>	Bulmaca
Rothrock, J.C.	1986	Simulation games: Playing to win and to learn	Role-play simülasyon oyunu
Cessario, L.	1987	<i>Utilization of board gaming for conceptual models of nursing</i>	Masa oyunu
Wildman, S. Reeves, M.	1996	<i>The utilization and evaluation of a simulation game in pre-registration nurse education</i>	Role-play simülasyon oyunu
Metcalf, B. L. Yankou, D.	2003	<i>Using gaming to help nursing students understand ethics</i>	The Ethics Game
Mole, L.J. Mclafferty, I.H.R.	2004	<i>Evaluating a simulated ward exercise for third year student nurses</i>	Role-play simülasyon oyunu
Sealover, P. Henderson, D.	2005	<i>Scoring rewards in nursing education with games</i>	Nursing Jeopardy So You Want to be a Millionaire Nurse Wheel of Nursing Fortune Nursing Feud
Fawcett, D.L. Dodd, C.	2009	<i>Periopardy: The 21st Century</i>	Role-play simülasyon oyunu
Stanley, D. Latimer, K.	2011	<i>The Ward” : A simulation game for nursing students</i>	The Ward
Bowers, S.	2011	<i>Making a game of urgent care: Simulation for nursing students</i>	The Triage Game
Boctor, L.	2013	<i>Active-learning strategies: The use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study</i>	Nursopardy
Gibson, V.	2013	<i>Critically: The experience of developing an interactive educational tool based on board games</i>	Critically

			Masa oyunu
Foss, B.	2014	<i>Medication calculation</i>	The Medication Game
Mordt, P.			Bilgisayar temelli oyun
Ofteal, B. F.			
Lokken, A.			

**Tablo 2.** Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Simülasyon Oyunları ile İlgili Örnekler (devam)

Yazar	Yıl	Araştırmanın başlığı	Kullanılan oyun
Strickland, H. P.	2015	<i>Bringing your a-game: Educational gaming for student success</i>	The Race for Nursing Student Success
Kaylor, S. K.			
Koivisto ve ark.	2016	<i>Learning by playing: A cross-sectional descriptive study of nursing students' experiences of learning clinical reasoning</i>	Bilgisayar temelli oyun
Del Blanco, A.	2017	<i>Using a videogame to facilitate nursing and medical students' first visit to the operating theatre. A randomized controlled trial</i>	Bilgisayar temelli oyun
Torrente, J.			
Fernandez-Manjon, B.			
Ruiz, P.			
Giner, M.			
Paim, C.P.P.	2017	<i>Development of an educational game to set up surgical instruments on the mayo stand or back table: Applied research in production technology</i>	Bilgisayar temelli oyun
Goldmeier, S.			
Kinder, F. D.	2018	<i>Gaming strategies in nursing education</i>	Kahoot.it
Kurz, J. M.			
Gómez Urquiza, J. L. ve ark.	2019	<i>The impact on nursing students' opinions and motivation of using a "Nursing Escape Room" as a teaching game: A descriptive study</i>	Nursing Escape Room
Rainest, D. A.	2019	<i>Med-Match: An interactive game to learn medications for clinical practice</i>	Kart oyunu

---

Besse, C.	2020	<i>The simulation games: Bringin' it to the bedside</i>	Bringin' it to the bedside
Vogelsang, L.			Role-play simülasyon oyunu
Zdunich, J.			
Morrell, B.	2020	<i>Soft skills and implications for future professional practice: Qualitative findings of a nursing education escape room</i>	Kardiyovasküler temalı Escape Room
Eukel, H. N.			
Santurri, L. E.			
Van Hoose, D. E.	2020	<i>Undergraduate nursing team-building during a CyberCANOE® Heart and Lung Sounds Race</i>	Bilgisayar temelli simülasyon oyunu
Tatum, J. L.			
Saastamoinen, T.	2022	<i>Impact of 3D Simulation Game as a Method to Learn Medication Administration Process: Intervention Research for Nursing Students</i>	Bilgisayar temelli simülasyon oyunu
Härkänen, M.			
Vehviläinen-Julkunen, K.			
Näslindh-Ylispangar, A.			

---

### Simülasyon Oyunlarının Kullanımının Yararları

Simülasyon oyunları öğrencilere hastaya zarar vermeden güvenli bir ortamda hata yapabilme ve hatalarından öğrenme fırsatı ve her öğrenci için eşit imkanlar sunan standart öğrenme ortamlarını sağlaması bakımından oldukça değerli bir araçtır (Garris, Ahlers ve Driskell, 2002; Kirriemuir ve McFarlane, 2004; Royse ve Newton, 2007). Özellikle resüsitasyon gibi gerçek durumlarda deneme imkanı bulunmayan ve klinik alandan öğrencilerin karşılaşmadıkları durumlar için simülasyon ve simülasyon oyunlarının kullanılmasının önemi vurgulanmaktadır (Jeffries, 2005). Bu özelliğinden dolayı simülasyon oyunları ile özellikle klinik alanların artan öğrenci sayısını karşılamada yetersiz olması ve öğrencilerin öğrenmesi gereken tüm vakaların yer almamasına bağlı öğrenme eşitsizliğinin önüne geçilebilir.

Simülasyon oyunlarının diğer önemli bir yararı eğitim sürecinde öğrencilerin dikkatini çekmesi ve öğrencileri öğrenmeye motive etmesi olarak sayılabilir. Yapılan çalışmalar simülasyon oyunlarının kullanımı ile öğrenme ortamının eğlenceli hale geldiğini, öğrenmeye dayalı stresi azalttığını, öğrencinin aktif katılımını sağladığını ve öğrenmeye motive ettiğini ortaya koymaktadır (Blakely, Skirton, Cooper, Allum ve Nelmes, 2010; Gómez-Urquiza ve diğerleri, 2019; Mawhirter ve Garofalo, 2016; Strickland ve Kaylor, 2016). Eğitim programının yoğunluğu, hemşirelik mesleği ile ilgili bilgi ve beceri eksikliği, not kaygısı ve klinik uygulamaların hemşirelik öğrencileri üzerinde yoğun stres oluşturduğu hemşirelik eğitiminde (Ağaçdiken, Boğa, Özdelikara, 2016; Fırat Kılıç, 2018; Yılmaz, Yaman ve Erdoğan, 2017) simülasyon oyunları ile desteklenerek oluşturulan eğlenceli öğrenme ortamlarının öğrenme stresini azaltmaya yönelik olumlu etki sağlayacağına inanılmaktadır. Billings ve Halstead (2014) eğitimde oyunların kullanılması ile öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını üstlendiklerini ve oyun sürecindeki deneyimler aracılığıyla bilginin uygulamaya aktarıldığını vurgulamaktadır (Billings ve Halstead, 2014). Bu doğrultuda yetkin eğitimcilerin kontrolünde simülasyon oyunlarının kullanılmasının hemşirelik eğitiminde global bir sorun haline gelen teori ve uygulama arasındaki boşluk ve tutarsızlığın giderilmesine katkı sağlanacağına inanılmaktadır.

Oyun süreci kapsamında öğrenci farklı kaynaklardan bilgi edinme, bu bilgileri analiz ederek hızlı karar verme ve sorunların çözümünde farklı seçenekler içerisinde en uygun olanı seçme gibi becerileri deneyimleme fırsatı bulmaktadır (Prensky, 2003). Oyunların öğrencilerin keşfetme, araştırma ve karar verme becerilerini geliştirme, gerçek hayatta karşılaşma olasılığının bulunduğu problemleri çözebilme, iş birliği ve ekip çalışmasını desteklediği ve maliyet etkin olarak kullanılabilmesi belirtilmektedir (Kirriemuir ve McFarlane, 2004; McEnroe-Petite ve Farris, 2020; Royse ve Newton, 2007; Stanley ve Latimer, 2011; Şahin ve Başak, 2019). Hastanın bakım ve tedavi gereksinimlerinin karşılanması amacıyla hastalar ve doktorlar, diyetisyen, fizyoterapistler gibi sağlık profesyonelleri ile iş birliğini gerektiren bir meslek olan hemşirelik, bu ekip çalışması içerisinde güvenli ve uyumlu bir ortamın oluşturulmasında önemli bir sorumluluğa sahiptir (Duygulu ve Kublay, 2008; Sand, 2003). Mezun olduktan sonra bakım verdiği birey ile ilgili sorumluluklarının yanı sıra sağlık ekibinin diğer üyeleri ile uyum içerisinde çalışması beklenen hemşirelik öğrencilerine gerekli becerilerin oyunlar aracılığı ile kazandırılacağı düşünülmektedir.

### Simülasyon Oyunlarının Kullanımında Karşılaşılan Zorluklar

Simülasyon oyunlarının eğitim süreci kapsamında kullanımına yönelik bazı zorluklarla karşılaşılmaktadır. Bu zorlukların başında simülasyon oyununun iyi tasarlanması gelmektedir. Literatürde simülasyon ve simülasyon oyunlarına yönelik tanım ve tasarım özelliklerinin farklılık göstermesi ve oyun tasarımı konusunda hemşire eğitimcilerin yeterince bilgi ve deneyim sahibi olmaması bu zorluğun temelinde yer almaktadır. Bunun dışında oyun içeriğinin eğitim müfredatına, öğrenme hedeflerine ve ders için ayrılan süreye uygun olmaması, eğitimcilerin oyunların eğitsel yararları konusunda şüpheci yaklaşımı ve eğitimcilerin oyuna aşina olmaları için zaman gerektirmesi simülasyon oyunlarının hemşirelik eğitiminde kullanılmasına engel olan durumlar olarak belirtilmektedir (Kirriemuir ve McFarlane, 2004; Kinder ve Kurz, 2018; Royse ve Newton, 2007; Stanley ve Latimer, 2011).

Eğitimci kaynaklı olan zorlukların dışında oyunun geliştirilmesi için gereken mali kaynakların ve iş gücünün temini de oyunların eğitimde etkin kullanımına engel oluşturmaktadır (Stanley ve Latimer, 2011). Özellikle günümüz öğrencilerinin teknoloji ve interneti öğrenme aracı olarak tercih etmesi ile bilgisayar temelli, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçekliğe temellenen oyunların geliştirilmesi eğilimini ortaya çıkarmaktadır (McEnroe-Petite ve Farris, 2020). Bu oyunların geliştirilmesi ve güncellenmesi eğitimciler ve kurumlar için ek maliyet ve insan iş gücünün yanı sıra uygun teknolojik yapının da temin edilmesini gerektirmektedir (Koivisto ve diğerleri, 2018; Stanley ve Latimer, 2011).

Genel olarak simülasyon oyunları katılımcıları kazanmaya motive eden, oyun sürecinde rekabeti ve bireyleri zorlayan bir yapıdan ve puanlama sisteminden oluşmaktadır. Bu rekabetçi ortam içerisinde, oyunun kuralları kapsamında oyuncuların eylemleri ve kararları değerlendirilmekte ve sonunda bir kazanan

belirlenmektedir. Öğrencileri daha iyisini yapmak için motive etme amaçlı olan bu ortam, bazı öğrencilerde stres, çekingenlik ve huzursuzluğa neden olabilmektedir (Boctor, 2013). Her oyuncunun oyun kapsamında üstlendiği role ilişkin performansları, ilgi ve motivasyonları farklılık göstermektedir. Bu doğrultuda hem oyunun geliştirilmesi hem de oyun öncesinde oyuncu tiplerinin belirlenerek, oyuncu kitlesinin iyi analiz edilmesinin önemi vurgulanmaktadır. Prof.Dr.Richard Barttle (1996) tarafından takım olarak oynanan çevrimiçi oyunları ele alarak geliştirdiği Bartle Oyuncu Tipleri ve bu yaklaşım temel alınarak Andrej Marczewski 'nin geliştirdiği test oyuncu tiplerini belirlemek için kullanılabilir (Yılmaz, 2022, [www.gamified.uk](http://www.gamified.uk)). Bunun yanında öğrencilerin öğrenme stillerinin farklılık göstermesi, oyunu kolay bulan öğrencilerin oyundan sıkılması ve ilgisini kaybetmesi, öğrencinin yalnızca kazanmaya odaklanması oyunun öğrenme hedeflerine ulaşmada bir araç olarak kullanılmasına engel oluşturmaktadır (Boctor, 2013; Juul, 2003; McEnroe-Petitte ve Farris, 2020; Peddle, 2011).

## SONUÇ

Aktif öğrenme ortamlarının oluşturulması ile öğrencilerin kendi öğrenme sorumluluklarını üstlenmeleri, kendi öğrenmelerinin farkına varmaları, motivasyon ve özgüvenlerinin artması desteklenmektedir. Ayrıca öğrencilerin birlikte grup olarak çalıştıkları simülasyon oyunları ve etkinliklerin birbirlerinden öğrenmelerini ve ekip çalışmasını arttırdığı belirtilmektedir. Ortak bir amaç için birlikte çalışılmasını gerektiren bu etkinlikler paylaşılan deneyimler doğrultusunda öğrencilerin var olan bilgi düzeylerini değerlendirmelerine ve yeni bilgilerini içselleştirilmesine imkan oluşturmaktadır. Günümüzde hemşirelik müfredatlarının aktif öğrenme yöntemlerini eğitim programlarına dahil ederek, farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde düzenlenmesi gerekliliği üzerinde durulmaktadır. Bu doğrultuda, eğitimcilerin, öğrencilerin düşüncelerini ve duygularını paylaşabilecekleri, kendilerini ve eylemlerini değerlendirdikleri, sorguladıkları, soru sorabildikleri güvenli bir ortam oluşturulmasında simülasyon oyunlarının etkin olarak kullanılması ve bu doğrultuda hemşirelik eğitiminde simülasyon oyunlarının kullanımının kanıta dayalı çalışmalar ile desteklenmesi önerilmektedir. Ayrıca hemşirelik eğitiminde simülasyon, simülasyon oyunları ve ciddi oyunların kullanımı ile öğrencilerin eğlenerek öğrenmeleri, hatalarını analiz edebilmeleri ve doğruyu yapana kadar uygulamayı tekrar edebilme fırsatının sunulması ile hasta güvenliğinin sağlanacağı da düşünülmektedir. Hemşire eğitimcilerin sadece uygulayıcı olarak değil oyun geliştirici olarak da rol aldığı hemşirelik eğitim sürecinde oyunların ve simülasyon oyunlarının yararlarının daha görünür hale geleceğine inanılmaktadır.

## Yazar Katkıları

Fikir ve tasarım: A.K., A.A., Denetleme ve danışmanlık: A.K., Literatür tarama: A.A., Makale yazımı: A.K., A.A., Eleştirel inceleme: A.K.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Ağaçdiken, S., Boğa, N.M., Özdelikara, A. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimine yönelik yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(1), 25-41.
- Billings, D., Halstead, J. (2016). *Teaching in nursing: A guide for faculty* (5th ed.). St. Louis, MO: Elsevier
- Blakely, G., Skirton, H., Cooper, S., Allum, P., Nelmes, P. (2010). Use of educational games in the health professions: A mixed methods study of educators' perspectives in the UK. *Nursing and Health Sciences*, 12, 27-32. <https://doi.org/10.1111/j.1442-2018.2009.00479.x>
- Bradshaw, M.J., Lowenstein, A.J. (2011). *Innovative teaching strategies in nursing and related health professions*. Boston: Jones & Bartlett Learning.
- Boctor, L. (2013). Active-learning strategies: The use of a game to reinforce learning in nursing education. A case study. *Nurse Education in Practice*, 13, 96-100. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.07.010>
- Bowers, S. (2011). Making a game of urgent care: Simulation for nursing students. *Emergency Nurse*, 19(7), 1. <https://doi.org/10.7748/en2011.11.19.7.26.c8813>
- Christopher, E.M. (1999). Simulations and games as subversive activities. *Simulation & Gaming*, 30(4), 441-455. <https://doi.org/10.1177/10468781990300040>
- Coutinho, V.R.D., Martins, J.C.A., Pereira, F. (2016). Structured debriefing in nursing simulation: Students' perceptions. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(9), 127-134. <http://dx.doi.org/10.5430/jnep.v6n9p127>

- Culha, I. Active learning methods used in nursing education. *Journal of Pedagogical Research*, 3(2), 74-87. <https://doi.org/10.33902/JPR.2019254174>
- Daniau, S. (2016). The transformative potential of role-playing games: From play skills to human skills. *Simulation & Gaming*, 47(4), 423-444. <https://doi.org/10.1177/1046878116650765>
- Dufrene, C, Young, A. (2014). Succesful Debriefing – Best methods to achieve positive learning outcomes: A literature review. *Nurse Education Today*, 34, 372-376. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2013.06.026>
- Duygulu, S., Kublay, G. (2008). Yönetici hemşirelerin ve birlikte çalıştıkları hemşirelerin liderliğe ilişkin değerlendirmeleri ve yönetici hemşirelerin sahip oldukları liderlik özellikleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-15.
- Feinstein, A. H., Mann, S., Corsun, D. L. (2002). Charting the experiential territory: Clarifying definitions and uses of computer simulation, games, and role play. *Journal of Management Development*, 21(10), 732-744. <https://doi.org/10.1108/02621710210448011>
- Fırat Kılıç, H. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin eğitim stresi ve mesleki benlik saygısı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(1), 49-59.
- Garris, R., Ahlers, R., Driskell, J.E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467.
- Gaberson, K. B., Oermann, M. H., Shellenbarger, T. (2015). *Clinical teaching strategies in nursing*. Springer Publishing.
- Gómez-Urquiza, J.L., Gómez-Salgado, J., Albendín-García, L., Correa-Rodríguez, M., González-Jiménez, E., Cañadas-De la Fuente, G.A. (2019). The impact on nursing students' opinions and motivation of using a “Nursing Escape Room” as a teaching game: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 72, 73-76. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2018.10.018>
- Hamari, J., Koivisto, J., Sarsa, H. (2014). *Does gamification work? -- A literature review of empirical studies on gamification*. 47th Hawaii International Conference on System Sciences, pp. 3025-3034, <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>.
- Havola, S., Koivisto, J. M., Mäkinen, H., Haavisto, E. (2020). Game elements and instruments for assessing nursing students' experiences in learning clinical reasoning by using simulation games: an integrative review. *Clinical Simulation in Nursing*, 46, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.04.003>
- Hayden, J.K, Smiley, R.A, Alexander, M., Kardong-Edgren, S., Jeffries, P.R. (2014). The national simulation study: A longitudinal, randomized, controlled study replacing clinical hours with simulation in prelicensure nursing education. *J Nurs Regul*, 5, 3-40. [https://doi.org/10.1016/S2155-8256\(15\)30062-4](https://doi.org/10.1016/S2155-8256(15)30062-4)
- 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
- Juul, J. (2003). *The game, the player, the world: Looking for a heart of games*. Level Up: Digital Games Research Conference Proceedings. Utrecht: Utrecht University.
- Kaufmann, D., Sauve, L. (2010). *Educational gameplay and simulation environments: Case studies and lessons learned*. Hershey: Information Science Reference.
- Kinder, F.D., Kurz, J.M. (2018). Gaming strategies in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 13, 212-214. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.05.001>
- Kirriemuir, J., McFarlane, A. (2004). *Literature review in games and learning*. A Report for NESTA Futurelab series: report 8.
- Koivisto, J. M., Haavisto, E., Niemi, H., Haho, P., Nylund, S., Multisilta, J. (2018). Design principles for simulation games for learning clinical reasoning: A design-based research approach. *Nurse Education Today*, 60, 114-120. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.10.002>
- Lean, J., Mozier, J., Towler, M., Abbey, C. (2006). Simulation and games: Use and barriers in higher education. *Active Learning in Higher Education*, 7(3): 227-242. <https://doi.org/10.1177/146978740606905>
- Marczewski, A. A player framework for gamification design. <http://www.gamified.uk/>
- Mawhirter, D. A., Garofalo, P. F. (2016). Expect the unexpected: Simulation games as a teaching strategy. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(4), 132-136. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.12.009>
- McEnroe-Petitte, D., Farris, C. (2020). Using gaming as an active teaching strategy in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 15(1), 61-65. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.09.002>
- Navarra, A.M., Stimpfel, A.W., Rodriguez, K., Lim, F., Nelson, N., Slater, L.Z. (2018). Beliefs and perceptions of mentorship among nursing faculty and traditional and accelerated undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 61, 20-24. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.10.009>
- Palaganas, J.C., Fey, M., Simon, R. (2016). Structured debriefing in simulation-based education. *AACN Advanced Critical Care*, 27(1), 78-85. <https://doi.org/10.4037/aacnacc2016328>
- Peddle, M. (2011). Simulation gaming in nurse education; entertainment or learning? *Nurse Education Today*, 31, 647-649. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2010.12.009>
- Prensky, M. (2001). *Digital game-based learning*. New York: McGraw-Hill.
- Prensky, M. (2003). Digital game based learning. *ACM Computers in Entertainment*, 1(1), 1-4.
- Royse, M.A., Newton, S.E. (2007). How gaming is used as an innovative strategy for nursing education. *Gaming in Education*, 28(5), 263-267.

- Saastamoinen, T., Härkänen, M., Vehviläinen-Julkunen, K., Näslindh-Ylispangar, A. (2022). Impact of 3D simulation game as a method to learn medication administration process: Intervention research for nursing students. *Clinical Simulation in Nursing*, 66, 25-43. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2022.02.005>
- Sand A. (2003). Nurses' personalities, nursing-related qualities and work satisfaction: A 10-year perspective. *Journal of Clinical Nursing*, 12(2), 177-187. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00729.x>
- Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.12.033>
- Schell (2015). *The art of game design: a book of lenses*. 2nd edition. Boca Raton, FL: CRC press.
- Sheahan, L., While, A., Bloomfield, J. (2015). An exploratory trial exploring the use of a multiple intelligences teaching approach (MITA) for teaching clinical skills to first year undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 35(12), 1148-1154. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.05.002>
- Stanley, D., Latimer, K. (2011). "The ward" : A simulation game for nursing students. *Nurse Education in Practice*, 11, 20-25. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2010.05.010>
- Strickland, H.P., Kaylor, S.K. (2015). Bringing your a-game: Educational gaming for student success. *Nurse Education Today*, 40, 101-103. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.02.014>
- Şahin, G., Başak, T. (2019). Hemşirelik eğitiminde oyun temelli öğrenme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 308-314.
- Terzioğlu, F., Yücel, Ç., Koç, G., Şimşek, Ş., Yaşar, B.N., Uslu Şahan, F.....Yıldırım, S. (2016). A new strategy in nursing education: From hybrid simulation to clinical practice. *Nurse Education Today*, 39, 104-108. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.01.009>
- Waltz, C.F., Jenkins, L.S., Han, N. (2014). The use and effectiveness of active learning methods in nursing and health professions education: A literature review. *Nursing Education Perspectives*, 35(6), 392-400. <https://doi.org/10.5480/13-1168>
- Wildman, S., Reeves, M. (1996). The utilization and evaluation of a simulation game in pre-registration nurse education. *Nurse Education Today*, 16, 334-339. [https://doi.org/10.1016/S0260-6917\(96\)80006-2](https://doi.org/10.1016/S0260-6917(96)80006-2)
- Yılmaz, E.A. (2022). *Oyunlaştırma*. 7. Baskı. İstanbul: Abaküs Kitap.
- Yılmaz, M., Yaman, Z., Erdoğan, S. (2017). Öğrenci hemşirelerde stres yaratan durumlar ve baş etme yöntemleri. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilim Dergisi*, 10(2), 88-99. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.285766>
- Zapko, K., Ferranto, M.L.G., Blasiman, R., Shelestak, D. (2018). Evaluating best educational practices, student satisfaction, and self-confidence in simulation: A descriptive study. *Nurse Education Today*, 60, 28-34. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.09.006>

## Teaching the Nursing Process-Based Care Plan in Türkiye

### *Türkiye’de Hemşirelik Süreci Yaklaşımı İle Bakım Planı Öğretimi*

Sıdıka Kestel<sup>1</sup>

**Orcid:** 0000-0002-6642-4901

**Gönderilme Tarihi:** 17 Şubat 2023

**Kabul Tarihi:** 26 Şubat 2024

<sup>1</sup>Hacette Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi,  
Ankara, Türkiye

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Sıdıka Kestel

[sidikakestel@gmail.com](mailto:sidikakestel@gmail.com)

**Keywords:** Nursing care plan,  
nursing education, nursing  
process, nursing students

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik  
bakım planı, hemşirelik eğitimi,  
hemşirelik süreci, hemşirelik  
öğrencileri.

#### ABSTRACT

The nursing process is a systematic, rational method of planning and providing individualized nursing care. Nursing theorists first offered planning nursing care with the nursing process approach in 1958. From this time, it has been taught in nursing schools and has been the cornerstone of nursing care delivery. The nursing process-based care plan implementation provides an organizing framework for the practice of nursing, and standardized, holistic, patient-centered care, as well as record and assess the efficacy of that care. But its success depends largely on how well it is taught. When examined from this aspect, the findings of the studies indicate that nurses and nursing students still need to fully understand the nursing process to create a good care plan with the nursing process. The purpose of this paper, from the perspective of teaching methods, is to discuss the factors that limit students' learning of the nursing process approach and care plan preparation skills.

#### ÖZ

Hemşirelik süreci, bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının mantıksal akış ve belirli bir sistematik içerisinde sunulmasını sağlayan yöntemdir. Hemşire teorisyenler, ilk olarak 1958’ de hemşirelik bakımının hemşirelik süreci yaklaşımı kullanarak planlanmasını önermiştir. Bu tarihten itibaren hemşirelik süreci hemşirelik bakımının sunumunda yapı taşı olmuştur ve hemşirelik okullarında öğretilmektedir. Hemşirelik süreci yaklaşımı standartlaştırılmış, bütüncül, hasta merkezli bakımın yanı sıra bakımın kaydını ve bakımın etkinliğinin değerlendirilmesini ve hemşirelik uygulamalarının organizasyonuna çerçeve sağlar. Ancak bu yaklaşımın bakım uygulamalarında etkisinin görülebilmesi ise büyük ölçüde ne kadar iyi öğretildiğine bağlıdır. Bu açıdan bakıldığında yapılan araştırmalar, hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik süreci yaklaşımı ile iyi bir bakım planı oluşturabilmesinde sorunlar yaşadıklarını göstermektedir. Bu yazının amacı, öğretim yöntemleri açısından, öğrencilerin hemşirelik süreci yaklaşımı ve bakım planı hazırlama becerilerini öğrenmelerini sınırlayan faktörleri tartışmaktır.

**How to cite:** Kestel, S. (2024). Teaching the Nursing Process-Based Care Plan in Turkey. *JEUNF*, 40(3), 499-503. Doi: 10.53490/egehemsire.1252217

**Kaynak Gösterimi:** Kestel, S. (2024). Türkiye’de Hemşirelik Süreci Yaklaşımı İle Bakım Planı Öğretimi. *EGEHFD*, 40(3), 499-503. Doi: 10.53490/egehemsire.1252217



## INTRODUCTION

The nursing process has been suggested as a scientific method for providing high-quality nursing care and is a widely accepted approach (Alfaro-LeFevre, 2012). This process aims to determine a person's, families, or group's health status, identify actual or potential health problems, develop plans to meet the identified needs, and implement specific and individualized interventions to meet those needs. The nursing process approach was first introduced in 1958 and has been integrated with the nursing care plan since the early 1960s, and it still guides nursing care today (Yoost & Crawford, 2015). A nursing process-based care plan allows nurse professionals to provide standardized, holistic, and patient-centered care, as well as record and assess the efficacy of that care (Berman, Snyder & Frandsen, 2015).

### A Nursing Process-Based Care Plan

Care planning with the nursing process approach includes assessment, nursing diagnosis, planning, intervention, and evaluation steps. These five steps are used cyclically and repeatedly during patient care. Each step of the nursing process interacts with and is influenced by other steps in a cycle of activity (Berman et al., 2015; Yoost & Crawford, 2015).

The first step, assessment, which involves collecting comprehensive data from the patient. In the next step, diagnosis, the nurse analyzes the assessment data to determine critical issues and make clinical judgements in the form of a nursing diagnosis. The leading international nursing terminology is North American Nursing Diagnosis Association International (NANDA-I) taxonomy is used for identifying nursing diagnosis based on patient's health conditions and needs (Heardman & Kamitsuru, 2021). The next step is planning, which involves the creation of a formal plan in which the nurse sets priorities of patient's problems, sets patient-centered goals, expected outcomes, and plans interventions. The Nursing Outcome Classification (NOC) is one of the standard classification systems is used for choosing the outcomes (Moorhead, Johnson, Maas, & Swanson, 2018). Moreover, one of the comprehensive resources for describing nursing interventions, the Nursing Intervention Classification (NIC), is used to facilitate the process of matching nursing diagnoses with accurate and appropriate nursing interventions (Butcher, Bulechek, Dochterman & Wagner, 2018). The nurse then carries out implementation of the plan. This may occur by coordinating care delivery, providing health teaching and health promotion activities to the patient, consulting with other health care providers, or providing medications or other therapies within the scope of practice of the registered nurse. Finally, the nurse evaluates the patient's response to the selected interventions and determines whether the interventions were effective. The results of this step, the process cycle, may be repeated. If goals have been met and care has been successful, that portion of the care plan is discontinued. Besides that, unmet and partially met goals require to modifying or adding nursing diagnosis with appropriate goals and expected outcomes and establishing interventions (Moorhead et al., 2018).

The professional responsibilities and roles of nurses expected from them in their professional life fully and accurately depend on the adequacy of the knowledge and skills acquired during the education process. From this perspective, presenting nursing care with a nursing process approach that enables nursing practices to be carried out scientifically and teaching this subject is critical.

In this context, in Turkey and most countries, the nursing process is included in the curriculum of schools that provide bachelor's degree nursing education. Besides, most countries have integrated and successfully implemented the nursing process into hospital information systems with NANDA, NIC, and NOC classification systems (Lima, Vieira & Nunes, 2018). However, the nursing process cannot be implemented successfully in Turkey, Iran, Ethiopia, Kenya, Taiwan and generally in low-income countries (Hagos, Alemseged, Balcha, Berhe & Aregay, 2014; Lotfi et al., 2020; Rajabpoor, 2018 ). Moreover, nursing students and nurses of these countries still face challenges at almost every step of the nursing process. These difficulties are thought to be due to the limitations of the methods used in teaching the nursing process.

### Teaching the Nursing Process

The conventional teaching method [lecture (theoretical knowledge/ content) & case discussion & clinical practice] is the most frequent method for the instruction of the nursing process and care plan (Mousavinasab, Kalhori, Zarifsanaiy, Rakhshan & Ghazisaeedi, 2020). Turkey also uses this method of teaching. In this method, first, historical development, steps of nursing process, NANDA, NIC, and NOC, are explained and subsequently discussed one or two cases using lecture method. Secondly, the practice part is carried out in hospitals and such institutions as family health centers. In the clinical practice, students must prepare care plans for multiple patients they are responsible for during the clinic. The instructor examines the care plans and gives them back to the student with written feedback; also, the instructor supervises the nursing students in clinical practice.

When we assess the challenges faced at each step of the nursing process in order; in the assessment step, students have difficulty in collecting patient data (difficulty or embarrassed to ask relevant questions to the patient) and understanding the relationship between the collected data and the patient's needs (Taskın, Sabancıoğulları & Aldemir, 2015). Data collection includes gathering information regarding a patient's health status in a variety of ways (observation, interview, laboratory and other diagnostic tests, and the physical examination). Moreover, efficient questioning skills, good communication, both verbal and non-verbal, together with observational skills are essential for this step. In this step, the instructor's responsibility is to review the data with the student and assess its completeness through categorization, analysis, and interpretation (Conger & Mezza, 1996). Additionally, the instructor must distinguish between relevant and irrelevant data (Wilkinson, 1996). However, data collection and all other steps of the nursing process are presented collectively through a single case example with the conventional teaching narration technique. In such teaching method, the students cannot see how the data were collected systematically from the patients and how they were used during care provided in actual settings, making them believe that a care plan is merely an assignment that should be completed outside the clinic. In addition, instructors and students have limited or no access to patient records or files during clinical practice (access is dependent on the availability of nurses). As a result, students have limited access to the patient's data and cannot experience how to integrate all the patient's data into the patient's care. They cannot analyze which data express the patient's needs and establish a data-diagnostic relationship. They may perceive all the data collected as a patient need to be met. In summary, students cannot be fully involved in patient care using the nursing process in clinical. Whereas clinical practice is crucial in nursing to integrate theory and practice (Becker & Neuwirth, 2002).

The second step of the nursing process is determining the nursing diagnosis. The problems experienced by students in determining a nursing diagnosis are; inappropriate analysis and classify of data (Ardahan et al., 2019; Erden, Deniz, Arslan & Yurtseven, 2018; Korkut, Sahin, Ulker & Cidem, 2021;), the transformation of individual care requirements into diagnoses (Ardahan et al., 2019; Hakverdioğlu Yönt, Korhan, Erdemir & Müller-Staub, 2014; Mahmoud & Bayoumy 2014), use of medical diagnoses-sign-symptoms-related factors as nursing diagnosis (Fesci, Dogan & Pinar, 2008; Hakverdioglu Yönt et al., 2014; Korkut et al., 2021; Taşdemir and Kızılkaya, 2013), unable to prioritize diagnoses (Andsoy et al., 2013; Fesci et al., 2008; Korkut et al., 2021). Nursing students are given a single case study that has been analyzed and interpreted, and a data-diagnostic relationship is established in this conventional method. In addition, the diagnoses associated with the case data were listed according to the NANDA terminology. Moreover, generally, students must listen to their instructors passively (both during the theoretical content and the in-class case analysis) and to participate only when asked a question. The diagnosis step requires synthesis of all data (a good analysis of all the collected data) and critical thinking skills (Berman et al., 2015). In this teaching model, nursing students are not given enough opportunities to apply their critical thinking skills to patient care and enable the integration of identified data and theoretical knowledge.

Furthermore, in the clinics, nurses do not use a defined common terminology for patients' care problems but express themselves through habitual and commonly used definitions. Moreover, students see that clinical nurses use diagnostic expressions that differ from the international diagnostic terminology taught in the course (Basit & Korkmaz, 2021). On the other hand, academics are insufficient in teaching the common language for the following reasons: lack of a perspective and knowledge of diagnoses, lack of a standardized vocabulary, and diagnoses translated differently by different sources, lack of the Turkish version of international terminology (lack of each country version of international terminology). Moreover, only 1 or 2 diagnoses related to in all the domains are listed with a single case study. In clinical practice students observe nurses identifying common diagnoses, such as risk for falls and risk for infection. There are more than 250 diagnoses by the year 2021 that can fall into any of the 13 domains and 47 classes as identified by NANDA (Heardman & Kamitsuru, 2021). As we consider these, students can experience a limited number of NANDA diagnoses in this teaching model. As a result, students cannot integrate the theory of nursing diagnosis into clinical practice.

Another difficulty that should be overcome is planning and prioritizing appropriate nursing interventions (Andsoy et al., 2013; Fesci et al., 2008). These findings can be explained by inefficient practical teaching because of the large number of students and inadequate number of teaching staff. Our university nursing department has more than 200 students in each semester. Therefore, students rarely deal with more than one patient at a time during their clinical experience and uneven distribution to clinics, and there is poor student- instructor interaction. Besides that, due to the short clinical practice duration, students cannot follow and implement the full care process of the patient. Additionally, in clinical practice, students often observe nurses planning physician-related interventions and observing nurses who determine frequent diagnoses (Basit & Korkmaz, 2021). However, not only are there physician-related interventions nurses performing interventions. The NIC has defined more than 500 interventions. Some intervention might be undertaken alone (independent), or patient care might be a team effort (collaborative) (Butcher et al., 2018). Furthermore, these interventions are more than just a nurse's immediate response to a patient's current condition. It involves critical thinking skills to determine which nursing actions are appropriate and

necessary to achieve positive patient outcomes. Shortly the care plan is owned by the individual. Different patient groups necessitate different interventions and care goals. Even if two patients have the exact needs, a care plan designed for one may not be appropriate for the other (Ballantyne, 2016). It is important to note that each step of the nursing process requires critical thinking skills. Even though the structured classroom learning is a strategy that is frequently employed in nursing education, these conventional methods frequently fall short of assisting students in thinking critically when handling complex nursing practices (Lee, Gong, Bae & Choi, 2016). In this regard, learning methods should help nursing students develop their critical thinking skills to understand and effectively use the nursing process. In the literature national studies have proposed diverse teaching methodologies virtual gaming simulation (Ordu & Çalışkan), web-based mind maps (Ordu & Çalışkan), web-based teaching (Basit & Korkmaz, 2021), case-based (Burucu & Arslan, 2021), and blended learning (Kestel & Korkmaz, 2023) as mechanisms to enhance students' proficiency in nursing process. International studies (Lim, 2021; Mousavinasab et al., 2020; Parvan et al., 2021) also suggested that to improve educational methods for the nursing process, computers, mobile phones, and other available technologies should be integrated with the traditional educational methods. Although these studies in the literature suggest that the traditional teaching method should be enriched with different teaching methods, recent studies (Ardahan et al., 2019; Korkut et al., 2021) show that the proposed different teaching methods are not integrated into the current curriculum.

## CONCLUSION

Consequently, the use of only the conventional teaching methods (lecture, limited number of case discussions, insufficient clinical training), as well as the increase in the number of students and inadequate number of nurse instructors, and the lack of each country's version of international terminology are the factors that limit the teaching of the nursing process. The nursing process and care plan requires the high cognitive skills, such as critical thinking, clinical decision-making, problem-solving, and integrating theoretical knowledge into patient care. The conventional method is the most used teaching method but cannot provide learning for high-level goals related to the cognitive, affective, and psychomotor domains. Besides conventional teaching, nurse instructors should implement various learning strategies such as more case studies to make the content more understandable, group discussion, integration of technology in conventional teaching methods, and efficient clinic areas. To provide standardized terminology, nurse instructors should also cooperate with the clinical nurses and the other faculty members.

### What did the study add to the literature?

- Teaching the nursing process only using conventional teaching method is insufficient.
- Integration of several teaching methods is necessary.
- Students should be supported for nursing process before graduation to develop a standardized nursing care plan.

### Author Contributions

Concept and design: S.K., Supervision: S.K. Literature search: S.K. Writing manuscript: S.K. Critical review: S.K.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest.

**Funding:** No financial support has been received for this study.

## REFERENCES

- Alfaro-LeFevre, R. (2012). *Applying Nursing Process: the foundation for clinical reasoning*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Andsoy, I. I., Güngör, T., Dikmen, Y., & Nabel, E. B. (2013). Difficulties that nurses have in using care plan. *Journal of Contemporary Medicine*, 3(2), 88-94.
- Ardahan, M., Özsoy, S., Simsek, H., Savan, F., Taskiran, G., & Konal, E. (2019). The Difficulties experienced by nursing students during the use of NANDA diagnoses in care management. *International Journal of Caring Sciences*, 12(2), 1130.
- Ballantyne, H. (2016). Developing nursing care plans. *Nursing Standard*, 30(26), 51. <https://doi.org/10.7748/ns.30.26.51.s48>
- Erden, S., Deniz, S., Arslan, S., & Yurtseven, Ş. (2018). Examination of nursing diagnoses levels in surgical diseases nursing lesson practices of nursing students. *Van Medical Journal*, 25(2), 108-112.

- Basit, G., & Korkmaz, F. (2021). The effect of web-based nursing process teaching on senior nursing students' care planning skills. *International Journal of Nursing Knowledge*, 32(1), 4-19. <https://doi.org/10.1111/2047-3095.12283>
- Becker, M. K., & Neuwirth, J. M. (2002). Teaching strategy to maximize clinical experience with beginning nursing students. *Journal of Nursing Education*, 41(2), 89-91.
- Berman, A. T., Snyder, S., & Frandsen, G. (2015). *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice (10th Edition)*. Hoboken, New Jersey: Julie Levin Alexander
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Dochterman, J. M. M., & Wagner, C. M. (2018). *Nursing Interventions Classification (NIC)-E-Book*. Elsevier Health Sciences. [accessed 2017 Feb 22.] <https://books.google.com.tr/>
- Burucu, R., & Arslan, S. (2021) Nursing students' views and suggestions about case-based learning integrated into the nursing process: A qualitative study. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 29(3), 371-378.
- Conger, M. M., & Mezza, I. (1996). Fostering critical thinking in nursing students in the clinical setting. *Nurse Educator*, 21(3), 11-15.
- Fesci, H., Dogan, N., & Pinar, G. (2008). Nurses working in medical clinics in patients care were faced difficulties and their suggestions for solution. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 11(3), 40-50.
- Hakverdioğlu Yönt, G., Korhan, E. A., Erdemir, F., & Müller-Staub, M. (2014). Nursing diagnoses determined by first year students: a vignette study. *International Journal Of Nursing Knowledge*, 25(1), 39-42.
- Hagos, F., Alemseged, F., Balcha, F., Berhe, S., & Aregay, A. (2014). Application of nursing process and its affecting factors among nurses working in Mekelle Zone Hospitals, Northern Ethiopia. *Nursing Research And Practice*. 675212. <https://doi.org/10.1155/2014/675212>
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Lopes, C. (Eds.). (2021). *NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions & Classification, 2021-2023*. Wiley Blackwell, Oxford.
- Korkut, S., Sahin, S., Ulker, T., & Cidem, A. (2021). Nursing students' views of the nursing process and its challenges, and their solutions: A qualitative study. *International Journal of Caring Sciences*, 14(2), 811.
- Lee, J., Lee, Y., Gong, S., Bae, J., & Choi, M. (2016). A meta-analysis of the effects of non-traditional teaching methods on the critical thinking abilities of nursing students. *BMC Medical Education*, 16(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0761-7>
- Lima, J. J. D., Vieira, L. G. D., & Nunes, M. M. (2018). Computerized nursing process: development of a mobile technology for use with neonates. *Revista Brasileira De Enfermagem*, 71(3), 1273-1280. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0267>
- Lim, J. H. (2021). The effect of virtual reality simulation education on nursing process competency. *Journal of Digital Convergence*, 19(9), 401-409.
- Lotfi, M., Zamanzadeh, V., Valizadeh, L., Khajehgoodari, M., Ebrahimpour Rezaei, M., & Khalilzad, M. A. (2020). The implementation of the nursing process in lower-income countries: An integrative review. *Nursing Open*, 7(1), 42-57.
- Mahmoud, M. H., & Bayoumy, H. M. (2014). Barriers and facilitators for execution of nursing process from nurses' perspective. *International Journal of Advanced Research*, 2(2), 300-315.
- Mousavinasab, E. S., Kalhori, S. R. N., Zarifsanaiy, N., Rakhshan, M., & Ghazisaeedi, M. (2020). Nursing process education: A review of methods and characteristics. *Nurse Education in Practice*, 48, 102886. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102886>
- Moorhead, S., Johnson, M., Maas, M. L., & Swanson, E. (2018). *Nursing Outcomes Classification (NOC)-e-book: Measurement of Health Outcomes*. Elsevier Health Sciences. [accessed 2017 Feb 22.] <https://books.google.com.tr/>
- Ordu, Y., & Caliskan, N. (2022). The impact of a web-based mind map learning technique on students' nursing knowledge of the nursing process. *International Journal of Nursing Knowledge*, 34(2), 108-115.
- Ordu, Y., & Çalışkan, N. (2023). The effects of virtual gaming simulation on nursing students' diagnosis, goal setting, and diagnosis prioritization: A randomized controlled trial. *Nurse Education in Practice*, 68, 103593.
- Parvan, K., Hosseini, F. A., Jasemi, M., & Thomson, B. (2021). Attitude of nursing students following the implementation of comprehensive computer-based nursing process in medical surgical internship: a quasi-experimental study. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 21, 1-12.
- Rajabpoor, M., Zarifnejad, G. H., Mohsenizadeh, S. M., Mazloun, S. R., Pourghaznein, T., Mashmoul, A., & Mohammad, A. (2018). Barriers to the implementation of nursing process from the viewpoint of faculty members, nursing managers, nurses, and nursing students. *Journal of Holistic Nursing and Midwifery*, 28(2), 137-142.
- Kestel, S., & Korkmaz, F. (2023). Effectiveness of blended learning in nursing process teaching: First-year nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*, 18(4), e212-e219.
- Taskın Yılmaz, F., Sabancıoğulları, S., & Aldemir, K. (2015). The Opinions of Nursing Students Regarding the Nursing Process and Their Levels of Proficiency in Turkey. *Journal Of Caring Sciences*, 4(4), 265-275. <https://doi.org/10.15171/jcs.2015.02>
- Taşdemir, G., & Kızılkaya, M. (2013). Evaluation of NANDA nursing diagnoses of healthcare college final year students during the clinical application of the mental health and disease nursing course. *Journal of Human Sciences*, 10(1), 246-257.
- Yılmaz, F. T., Sabancıoğulları, S., & Aldemir, K. (2015). The opinions of nursing students regarding the nursing process and their levels of proficiency in Turkey. *Journal of Caring Sciences*, 4(4), 265. <https://doi.org/10.15171/jcs.2015.02>
- Yoost, B. L., & Crawford, L. R. (2021). *Fundamentals of nursing E-book: Active learning for collaborative practice*. Elsevier Health Sciences. . [accessed 2017 Feb 22.] <https://books.google.com.tr/>
- Wilkinson, J. M. (1996). *Nursing Process: A critical thinking approach*. Prentice Hall.

Melike KAHVECİ<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-4459-4272

Şenay ÜNSAL ATAN<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0002-5119-5704

<sup>1</sup> Kadın Doğum Kliniği, İzmir Şehir Hastanesi,  
İzmir, Türkiye.

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Kadın  
Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim  
Dalı, İzmir, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Melike KAHVECİ

[melikekahvec@gmail.com](mailto:melikekahvec@gmail.com)

**Anahtar Sözcükler:** Beslenme;  
gestasyonel diyabet; sağlığı  
geliştirme modeli.

**Keywords:** Nutrition; gestational  
diabetes; health promotion model.

## **Gestasyonel Diyabet Tanısı Almış Gebeye Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Verilen Beslenme Eğitiminin Etkisi**

*The Effect of Nutrition Education Given to a Pregnant Woman Diagnosed with Gestational Diabetes in line with Pender's Health Promotion Model*

**Gönderilme Tarihi:** 26 Nisan 2022

**Kabul Tarihi:** 1 Eylül 2023

### **ÖZ**

Pender'in sağlığı geliştirme modeli, sağlıksız davranışları değiştirmek ve sağlığı geliştirmek için kullanılan bir modeldir. Sağlığı geliştirme modelinin temel varsayımları, bireyin kendi çevresinde sağlık davranışlarını şekillendirme ve sürdürme kontrolünün kendisinde olduğunu vurgular. Sağlığı geliştirici davranışlar, insanların sağlıklarını izlemelerini sağlayan ve bu nedenle bireysel ve toplu sağlığını iyileştirmede yararlı olan faaliyetleri içerir. Beslenmenin bir nesilden diğerine sağlığı etkileme gücü, sağlık ve hastalık anlayışımızı değiştiren temel bir kavramdır. Bu bağlamda, farklı çalışmaların sonuçları, beslenme ile ilgili eğitim ve müdahalelerin sadece bilgidен çok davranışa vurgu yapılması durumunda etkili olabileceğini göstermektedir. Gestasyonel diyabetes mellitusun özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde artan prevalansı, gelecek neslin sağlığı üzerindeki etkisi ve sağlık sistemleri üzerindeki maliyet yükü açısından büyük endişe kaynağıdır. Sağlıklı bir gebelik için ideal kiloda olmak, uygun diyet ve yaşam tarzını sürdürmek, özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde sağlığı geliştirmek için en etkili çözümdür. Hastaların ortamlarında önemli bir rol ve etkiye sahip olan hemşireler, olumlu sağlığı geliştirici davranışları teşvik ederek bireylere olumlu sağlık davranışları kazandırmalıdır. Bu olgu sunumunda gestasyonel diyabet tanısı almış bir gebeye Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda beslenme eğitimi verilmiş, verilen eğitimin olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

### **ABSTRACT**

Pender's health promotion model is a model change unhealthy behaviors and improve health. The basic assumptions of the health promotion model emphasize that the personal is in check of forming and maintaining health attitudes in their environment. Health promoting behaviors contain activities that supply people to monitor their health and are hence beneficial in enhancement personal and society health. The power of nutrition to influence health from one generation to the following is a fundamental concept that is changing our understanding of health and disease. In this context, the consequences of distinct researches display that nutrition education and interventions may be efficient only if the highlighting is on attitude rather than information. The increasing prevalence of gestational diabetes mellitus, particularly in low- and middle-income countries, is of great concern in terms of its impact on the health of the next generation and the cost burden on health systems. Being at the ideal weight for a healthy pregnancy, maintaining an appropriate diet and lifestyle are the most effective solutions to improve health, particularly in low- and middle-income countries. Nurses, who have a significant role and influence in patients' environments, should encourage positive health-promoting behaviors and provide individuals with positive health behaviors. In this case report, nutrition education was given to a pregnant woman diagnosed with gestational diabetes in line with Pender's Health Promotion Model, and it was observed that the education provided had positive effect

**Kaynak Gösterimi:** Kahveci, M., Ünsal Atan, Ş. (2024). Gestasyonel Diyabet Tanısı Almış Gebeye Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Verilen Beslenme Eğitiminin Etkisi. *EGEHFD*, 40(3), 505-512. Doi: 10.53490/egehemsire.1107251

**How to cite:** Kahveci, M., Ünsal Atan, Ş. (2024). The Effect of Nutrition Education Given to a Pregnant Woman Diagnosed with Gestational Diabetes in line with Pender's Health Promotion Model. *JEUNE*, 40(3), 505-512. Doi: 10.53490/egehemsire.1107251

## GİRİŞ

Gebelik, fetüsün gelişimini ve fetüse gerekli besin maddelerini sağlamayı, maternal organizmayı doğum ve emzirmeye hazırlamayı amaçlayan fiziksel ve hormonal değişikliklerin olduğu bir dönemdir (Parrettini, Caroli ve Torlone, 2020). Gestasyonel Diyabetes Mellitus (GDM), gebelik sırasında gelişen ve doğumdan sonra düzelen hiperglisemi ile karakterizedir. GDM, gebeliği komplike hale getiren yaygın bir sorun olmakla birlikte, küresel prevalansı ülkelere göre %2-25 arasında değişmektedir (Sissala, Mustaniemi, Kajantie, Väärasmäki ve Koivunen, 2022). Dünya çapında 15 merkezde 25.000 gebeyi içeren Hiperglisemi ve Olumsuz Gebelik Sonucu Çalışması (HAPO), gebeliklerin ortalama %17,8'inin GDM'den etkilendiğini ve bazı ülkelerde sıklığının %25,5'e kadar çıkabildiğini bildirmiştir (Silva-Zolezzi, Samuel ve Spieldenner, 2017).

Bireyin GDM geliştirme eğilimine çeşitli genetik ve çevresel faktörler katkıda bulunabilse de, maternal obezite ve beslenme yetersizlikleri, GDM'yi gebeliğin en sık karşılaşılan klinik komplikasyonlarından biri haline getiren ana faktörlerdir. GDM olumsuz yaşam tarzı ve beslenmenin bir sonucu olduğu giderek daha belirgin hale gelmektedir (Dean, Lassi, Imam ve Bhutta, 2014). Diğer risk faktörleri arasında, ileri anne yaşı, önceki GDM öyküsü, ailede tip 2 diyabet öyküsü ve etnik köken yer alır. GDM'nin, anne ve çocuk için kısa ve uzun vadede olumsuz sağlık sonuçlarına neden olduğu bildirilmiştir. Bu da özellikle değiştirilebilir risk faktörlerini önlemenin önemini göstermektedir (Sissala ve diğerleri, 2022).

GDM'li 1151 kadın ile yapılan bir meta-analiz çalışmasında, diyet müdahalelerinin açlık ve tokluk kan şekeri düzeylerini azaltmada etkili olduğu belirtilmiştir. İstenen seviyede kan şekeri düzeyine sahip olan kadınların bebekleri makrozomi ile daha az ilişkili bulunmuştur (Yamamoto ve diğerleri, 2018). Hernandez, Mande ve Barbour (2018) tarafından yapılan bir çalışmada, düşük glisemik indeksli diyetle beslenen obez GDM'li kadınların daha düşük açlık ve tokluk kan şekeri seviyeleri, daha az insülin tedavisi ihtiyacı olduğu görülmüştür. Hiperglisemi ve Olumsuz Gebelik Sonuçları (HAPO)'nın adolesanlar üzerinde etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, tedavi edilmemiş GDM'li annelerden doğan çocukların %10,6'sının bozulmuş glukoz toleransına, %5'inin daha fazla insülin direncine sahip olduğu bulunmuştur (Lowe Jr ve diğerleri, 2019).

GDM olumsuz maternal ve fetal sonuçlara neden olan bir hastalıktır. Kontrolsüz GDM yaşamın ileriki dönemlerinde birçok hastalığa zemin hazırlamaktadır. Yapılan çalışmalarda, sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinden biri olan beslenmenin GDM üzerinde birçok olumlu etkisinin olduğu görülmüştür (Çalık ve Kapucu, 2017; Hernandez, Mande ve Barbour, 2018; Okburan ve Büyükkaragöz, 2018; Yamamoto ve diğerleri, 2018). Beslenmenin GDM'nin yönetiminde hızlı ve etkin bir tedavi yöntemi olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada amaç, gestasyonel diyabet tanısı almış bir gebeye Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda beslenme eğitimi vermek ve verilen eğitimin sonuçlarını değerlendirmektir.

### GDM'nin Maternal ve Fetal Etkileri

GDM sadece annenin sağlığı üzerinde bir etkiye sahip olmakla kalmaz, aynı zamanda çocuğun sağlığı üzerinde de uzun süreli sonuçlar doğurur. GDM'li gebe kadınlar ve çocukları, preeklampsi, erken doğum, abortus, makrozomi ve intrauterin büyüme geriliği dahil olmak üzere daha yüksek komplikasyon riskine sahiptir. GDM'li kadınlar, sonraki gebeliklerde diyabet gelişimi de dahil olmak üzere doğum sonrası komplikasyon riski altındadır (Poomalar, 2015). GDM'li kadınlardan doğan çocuklar üzerindeki etkiler, kısa ve uzun vadeli morbidite riskinin artması nedeniyle son derece endişe vericidir. Bunlar doğum sonrası dönemde ve maternal hipergliseminin ciddiyetine bağlı olarak neonatal hipoglisemi, makrozomi, doğum sırasında omuz distosisi ve travma, solunum sıkıntısı, hipokalsemi, polisitemi, hipertrofik kardiyomyopati ve hiperbilirubinemi gibi sorunlardır. Daha sonraki çocukluk ve yetişkinlik döneminde bu bireyler tip 2 diyabet, obezite ve metabolik sendrom riski altındadır. GDM'si olmayan annelerin çocuklarına kıyasla, GDM'li kadınların çocuklarında, dikkat eksikliği, hiperaktivite bozukluğu, öğrenme güçlükleri ve otizm dahil olmak üzere bilişsel ve motor anormallik oranlarında artış vardır (Dean ve diğerleri, 2014; Poomalar, 2015; Catalano ve diğerleri, 2012; Sissala ve diğerleri, 2022).

### Gestasyonel Diyabet ve Beslenme

GDM'nin yönetimindeki anahtar faktör, gün boyunca kan şekeri düzeylerinin izlenmesini gerektiren sıkı glisemik kontroldür. Amerikan Diyabet Birliği (ADA), açlık kan şekeri için 92 mg/dl, 1. saat tokluk kan şekeri için 180 mg/dl, 2. saat tokluk kan şekeri için 153 mg/dl altındaki değerleri normal olarak kabul etmektedir (ADA, 2017). GDM'li kadınlarda glukoz seviyelerinin izlenmesi tedavinin temelini oluştursa da, GDM'nin temel nedenlerini hedef alan ek birinci basamak müdahalelere ihtiyaç vardır. Dikkat çekici bir şekilde, gebelik sırasında (obez kadınlar için bile) kilo kaybı önerilmemektedir, bu da gebe kalmadan önce ve gebelikler arasında vücut ağırlığının ve beslenme durumunun ele alınmasının önemini altını çizmektedir (Matusiak, Barrett, Callaway ve Nitert, 2014). GDM'nin önlenmesindeki yaklaşımlar, beslenme, fiziksel aktivite müdahaleleri, yaşam tarzı, davranış değişiklikleri

ve hepsinin kombine bir yaklaşımına odaklanmaktadır. GDM'nin kadınlar ve onların çocukları üzerindeki uzun vadeli sonuçlarını tanımlamada beslenmenin oynadığı kilit rol göz önüne alındığında, beslenme GDM'nin önlenmesine yönelik ana hedef gibi görünmektedir (Silva-Zolezzi ve diğerleri, 2017).

ADA, GDM'li kadınların kişiselleştirilmiş bir beslenme planı almalarını önermektedir. Beslenme planı, kadınlar ve deneyimli bir diyetisyen arasında işbirliği içinde geliştirilmelidir. Beslenme planının ayarlanması sürekli olmalı ve kendi kendine kan şekeri takibi yapabilme, iştah ve kilo alma, annenin diyet tercihleri, iş, boş zaman ve egzersiz gibi konular dikkate alınmalıdır (ADA, 2020). Diyet kontrolü normalde tedavinin ilk basamağıdır ve genellikle karbonhidrat alımının toplam kalorisinin %35-45 ile sınırlandırılmasını ve beslenmenin 3 ana öğün ve 2-4 ara öğüne dağıtılmasını içerir. Karbonhidrat miktarı kişiselleştirilmeli ve karbonhidrat türleri üzerine odaklanılmalıdır. Karbonhidratlar ağırlıklı olarak sebzeler, baklagiller, meyveler ve tam tahıllar gibi doğal olarak yüksek diyet lifi içeriğine sahip nişastalı gıdalardan oluşmalıdır. Yaşam tarzı değişiklikleri ile normoglisemi sağlanamazsa, glukoz düzeylerinin tıbbi tedavisine başlanmalıdır (Rasmussen ve diğerleri, 2020; Sissala ve diğerleri, 2022). Tıbbi tedaviye yönelik birçok kılavuz mevcuttur ve ülkeye bağlı olarak farklı oral hipoglisemik ajanlar, özellikle metformin, gliburid veya insülin ve insülin analogları kullanılmaktadır (Kelley, Carroll ve Meyer, 2015).

GDM tedavisinin yönetiminde, beslenme, egzersiz, stresle baş etme, sigara ve alkol kullanmama gibi birçok yaşam tarzı değişiklikleri mevcuttur (İlgen ve Koçak., 2019; Ural, 2016). Diyabetin yaşam tarzı değişiklikleri ile %44-58 oranında önlenilebileceği veya geciktirilebileceği belirtilmektedir (Muslu ve Ardahan, 2018; Okburan ve Büyükkaragöz, 2018). GDM'li kadınların hem prenatal dönemde hem de postpartum döneminde sağlıklı yaşam tarzı davranışlarını sürdürmeleri maternal ve fetal sağlığı olumlu etkilemekte, sonraki gebeliklerde ortaya çıkabilecek gestasyonel diyabet ya da tip 2 diyabet gelişme riskini önleyebilmektedir (İlgen ve Koçak., 2019; Ural, 2016).

Hastaların hastalığa uyumunu değerlendirmek amacıyla hemşirelik alanında birçok model kullanılmaktadır. Sağlık İnanç Modeli, Sosyal Bilişsel Öğrenme Modeli, Transteorik Model, Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli gibi modeller bunlardan bazılarıdır (Çalık ve Kapucu, 2017). Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli klinikte sık kullanılmakta, bireyin davranışlarının yaşamlarını nasıl etkilediğine vurgu yapmaktadır. Pender'e göre sağlıklı yaşam tarzı değişiklikleri beslenme, egzersiz, sağlık sorumluluğu, stres yönetimi, manevi gelişim ve öz yeterlilik olmak üzere altı başlıkta ele alınmaktadır (İlgen ve Koçak., 2019).

### **Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli**

Model 1982 yılında Dr. Nola J. Pender tarafından geliştirilmiştir. Sağlığı Geliştirme Modeli, sağlık davranışlarını etkileyen faktörleri tanımlar. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli, sağlıksız davranışları belirlemek ve değiştirmek, sağlığı geliştirmek için en yaygın kullanılan modellerden biridir. Sağlığı Geliştirme Modeli, her bireyin özelliklerinin ve yaşam deneyimlerinin, sağlıklarıyla ilgili eylemleri ve kararları üzerinde doğrudan etkisi olduğunu iddia eder (Chen ve Hsieh, 2021; Voskuil, Robbins ve Pierce, 2019).

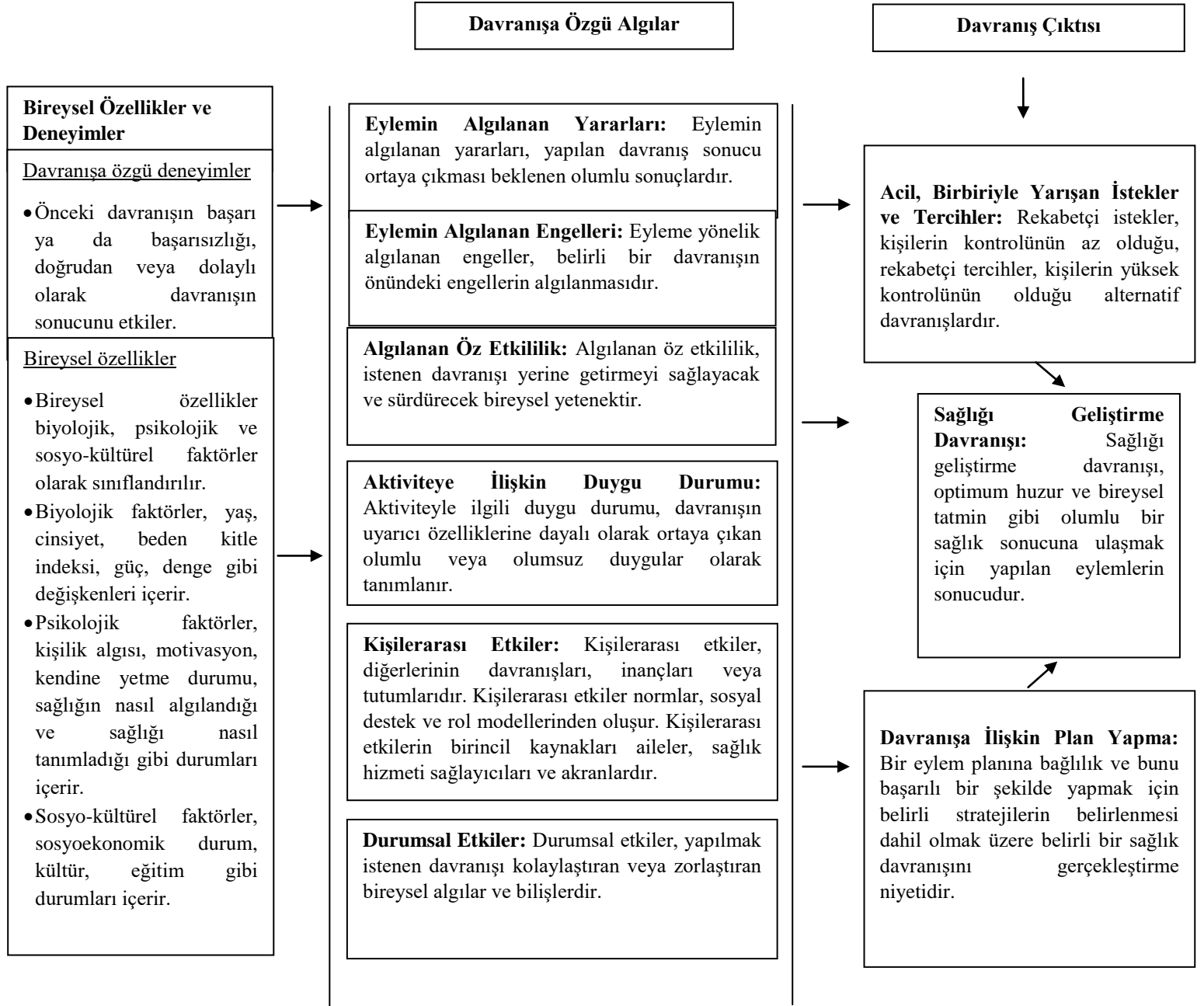
Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli, sağlıksız davranışların iyileştirilmesine ve önlenmesine yardımcı olmak için hemşirelerin davranış değişikliği müdahalelerini planlanmasında bir araç olarak hizmet eder. Hemşireliğin ana odak noktası sağlığı geliştirici davranışları teşvik etmektir. Bu model, hemşirelere hastalar için optimum sağlığı geliştirmede yardımcı olur. Sağlığı geliştirme modelinin amacı, olumlu bir sağlık sonucuyla sonuçlanan bir davranış değişikliğini teşvik etmektir (Voskuil ve diğerleri, 2019). Modelin bileşenleri Şekil 1'de verilmiştir.

### **GDM'nin Yönetiminde Hemşirenin Rolü**

GDM tedavisi multidisipliner bir ekip yaklaşımı gerektirir. Bu ekibin önemli bir parçası olan ve hasta ile ilgili verileri toplayan, sürekli iletişim halinde olan, hastayı yakından izleyen hemşirelerin, GDM'li hastaların tedavi ve bakımında önemli rolleri bulunmaktadır. Gebeyi ve ailesini etkileyen, maternal ve fetal komplikasyonlara yol açan GDM'de hem tıbbi tedavide hem de yaşam tarzı değişikliklerinin benimsenmesinde hemşirelerin, eğitim, danışmanlık ve bakım verici rolleri son derece önemlidir (İlgen ve Koçak, 2019; Şahin, Kahraman ve Bekar, 2019).

- Bakım verilen hastaya ve ailesine bütüncül bir yaklaşımla yaklaşılmalıdır.
- GDM'li hastalara eğitim verirken, açık ifadeler kullanılmalı, hastalar dinlenmeli, kendilerini ifade etmeleri sağlanmalıdır.
- Gebe kalma isteği olan diyabetli kadınlara prekonsepsiyonel dönemde normal kan glukoz seviyesinin kontrolünün sağlanması için gerekli eğitimler verilmelidir.

## Modelin Bileşenleri



Şekil 1. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin bileşenleri (Pender, 2011).



- Prekonsepsiyonel dönemde kadınlara diyabetin meydana getirebileceği olumsuz fetal ve maternal sonuçlar hakkında bilgi verilmelidir.
- Her gebe prenatal dönemde diyabet riski açısından taranmalıdır.
- GDM'li hastalara ve risk altında olanlara yaşam tarzı değişiklikleri ile ilgili eğitim verilmelidir.
- Beslenme, egzersiz, kilo alımı, uyku ve kan şekeri ölçüm takiplerinin yararları anlatılmalı ve hastaların benimsenmesi sağlanmalıdır.
- Hastaya özel bir yaklaşım benimsenmeli ve ona özgü beslenme planı oluşturulmalıdır.
- Hipoglisemi ve hiperglisemi belirtilerinin neler olduğu, bu durumlarla karşılaşıldığında neler yapılması gerektiği konusunda eğitim verilmelidir.
- İnsülin tedavisi alan gebelere insülin kullanımı konusunda bilgi verilmelidir.
- Yorgunluğun gebede hipoglisemiye neden olabileceği, bu yüzden dinlenmenin önemli olduğu söylenmelidir.
- Diyabetin yatkınlık oluşturabileceği idrar yolu enfeksiyonları için genital hijyenin sağlanması konularında bilgi verilmelidir (Çalık ve Kapucu, 2017; İlgen ve Koçak., 2019; Sivrikaya ve Ergün, 2018).

## OLGU SUNUMU

Olgu çalışma hakkında bilgilendirilerek sözlü ve yazılı onam alınmış, çalışmanın yapıldığı kliniğin klinik şefi ve sorumlu hemşiresinden de sözel onam alınmıştır. Perinatoloji servisinde yatarak tedavi gören gestasyonel diyabet tanılı olguya, Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda beslenme eğitimi verilmiştir. Gerekli açıklamalar yapıp yazılı ve sözel onam alındıktan sonra olguya ait bilgiler alınmıştır.

Gravidası iki, paritesi bir olan, 32+4 hafta, gestasyonel diyabet tanısıyla perinatoloji servisinde yatan 24 yaşındaki hasta F.A 1.66 cm boyunda ve 88 kilodur. Gebeliğinin 27. haftasında yapılan OGTT sonucunda "gestasyonel diyabet" tanısı almıştır. 30. haftada tokluk kan şekeri düzeylerinin 250 mg/dl'nin üzerine çıkması sonucunda hastaneye yatırışı yapılmıştır. Yatış sonrası bir hafta insülin tedavisi görmüş, daha sonra tokluk kan şekeri düzeyleri 200 mg/dl'nin altına inip, diyetle regüle olunca insülin tedavisi kesilmiştir.

Hasta önceki gebeliğinde GDM, Rh izoimmunizasyonu, polihidramnios/oligohidramnios, preeklampsi öyküsü olmadığını belirtmiştir. Alkol ve sigara kullanmadığını ifade etmiştir. Gebeliği süresince toplam 14 kilo almıştır. Ultrason ölçümlerinde, fetüse ait bilgiler tahmini kilo 2250 gr, tahmini biparyatel çap: 5,4 cm, tahmini karın çevresi ölçümü: 24 cm, tahmini femur uzunluğu: 4,7 cm olarak kaydedilmiştir.

Açlık kan şekeri düzeyleri 85-114 mg/dl, tokluk kan şekeri düzeyleri 120-198 mg/dl değerleri arasındadır. Hastaya günlük yedi kez kan şekeri takibi yapılmaktadır. Vital bulguları stabildir. Günde üç kez NST takibi ile fetal değerlendirme yapılmaktadır. Gebe yedi günlük insülin ve diyet, altı günlük sadece diyet tedavisi sonrası kan şekerlerinin regüle olması sonucunda taburcu edilmiştir.

## Sağlığı Geliştirme Modeline Göre Olgunun İncelenmesi

Bu olguya Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda verilen beslenme eğitimi hastaneye yattığı dördüncü günde, hasta odasında verilmiştir. Tek kişilik odada kalan hastaya eğitim vermek için ortam uygundur. Hem insülin tedavisi hem de diyabetik diyetle beslenen hastanın kan şekeri düzeylerinin dört gün boyunca regüle olmadığı görülmüştür. Dördüncü günde sabah açlık kan şekeri düzeyleri 114 mg/dl, tokluk kan şekeri düzeyleri 120 mg/dl, öğlen açlık kan şekeri düzeyleri 85 mg/dl, tokluk kan şekeri düzeyleri 198 mg/dl olarak bulunmuştur. Bu sonuçlardan sonra hastayla iletişime geçilmiş ve hastanın diyetine uymadığı, yemek saatleri arasında düzensizlik olduğu görülmüştür. Hastaya beslenmenin kendisi ve bebeği için ne kadar önemli olduğu hakkında bilgi verilmiştir. Diyetisyenle işbirliği yapılarak, hasta da sürece dahil edilerek beraber bir beslenme planı oluşturulmuştur. Hastaya günlük 1800 kalorilik diyabetik diyet verilmiş, öğünleri üç ana dört ara öğün olacak şekilde düzenlenmiştir. Hastaya sık tüketmiş olduğu ve vazgeçemediğini söylediği çikolataya alternatif sağlıklı yiyecekler sunulmuştur. Bu süreçte hastanın günlük kan şekeri düzeyleri takip edilmiştir. Yedinci günde hastaya verilen insülin tedavisi sonlandırılmış ve günlük kan şekeri takibi sayısı yediden dörde düşmüştür. Son üç gün bakılan açlık kan şekeri düzeylerinin en yüksek değerinin 89 mg/dl, tokluk kan şekeri düzeyleri 139 mg/dl olması üzerine hasta 13. günde gerekli eğitimler verilip, beslenmenin önemi tekrar vurgulanarak taburcu edilmiştir.

Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda hastaya verilen beslenme eğitimi Şekil 2'de verilmiştir.

## Beslenme Eğitimi

## Davranışa Özgü Algılar

## Davranış Çıktısı

## Bireysel Özellikler ve Deneyimler

## Davranışa özgü deneyimler

- Gebenin beslenme alışkanlıkları sorgulanmış, geçmişte diyet yapmadığı öğrenilmiş, geçmiş deneyimleri, fayda gördükleri ya da görmedikleri, görmediyse nedenleri üzerinde konuşulmuştur.
- Kendini ifade etmesi sağlanmış, ailesel ve çevresel faktörler üzerine yoğunlaşmıştır.

## Bireysel özellikler

- Biyolojik özellikleri; yaşı, kilosu ve gebelikte almış olduğu kilo ile ilgilidir.
- Psikolojik özellikleri; kadının gestasyonel diyabetle ilgili korkuları, diyabeti algılama biçimi, bebeğini kaybetme düşüncesi ve doğum süreci ile ilgilidir.
- Sosyokültürel özellikleri ise; gebenin eğitim durumu, gelir düzeyi ve destek sistemleri ile ilgilidir.

**Eylemin Algılanan Yararları:** Gestasyonel diyabete uygun beslenmenin kendisi ve bebeği üzerindeki olumlu etkileri anlatılmış ve diyetisyenle iş birliği yapılarak diyet planı hazırlanmıştır. Hasta diyetine uygun şekilde besleneceğini ifade etmiştir.

**Eylemin Algılanan Engelleri:** Öncelikle gebenin diyet yapmasını engelleyen bir durum olup olmadığı sorgulanmıştır. En fazla karşılaşılan engellerin; sıkılma, faydasını göremeyeceğini düşünme, ekonomik yetersizlikler, davranış değişikliği yapmanın zor gelmesi olduğu görülmüştür.

**Algılanan Öz Etkililik:** Öncelikle gebenin eğer isterse diyetine uyum sağlayabileceği belirtilmiştir. Düzenli diyetle kan şekeri düzeylerini normal sınırlarda tutmada başarılı olabileceğine inanması gerektiği vurgulanmıştır. Gebe gestasyonel diyabete uygun beslenme davranışına başlamaya karar verme konusunda teşvik edilmiş, olumlu davranışları desteklenmiştir.

**Aktiviteye İlişkin Duygu Durumu:** Gebe günlük kan şekeri değerleri ile ilgili olarak bilgilendirilmiş ve motive edilmiştir. Yapılan diyet sonucunda kan şekeri düzeyleri normal sınırlardadır ve buna bağlı olarak gebe kendini daha iyi hissettiğini ifade etmiştir. Davranışının olumlu sonuçlarından bahsedilmiş, davranışa yönelik olumlu duygular hissetmesi için gebe desteklenmiştir.

**Kişilerarası Etkiler:** Gebenin eşiyle görüşmesi sağlanmış, eşin gebeyi hastalık süreci ve diyetle uyum konularında desteklediği görülmüştür. Gebe ve eşinin aynı tanıya sahip, olumlu davranışlar gösteren bireylerle iletişim kurması sağlanmıştır.

**Durumsal Etkiler:** Gebe diyet yapmanın kendisi için gerekli olduğunu benimsemiş, oluşan davranıştan olumlu sonuçlar almak için diyetine uyum göstermiştir.

**Acil, Birbirine Yarışan İstekler ve Tercihler:** Gebenin kontrolü elden bırakmaması, diyet planlarını aksatmayacak şekilde yapması önerilmiştir. Bazen gebe meyve yemek yerine şeker ve kalori oranı daha yüksek bir tatlıyı tercih etmek isteyebilir. Birbirine çatışan böyle bir durum ortaya çıktığında kendisinin ve bebeğinin sağlığının daha önemli olduğu ve gestasyonel diyabete uygun beslenmenin öncelikli tercihlerinden biri olması gerektiği vurgulanmıştır.

**Sağlığı Geliştirme Davranışı:** Gebe hastanede yattığı süre boyunca diyetine uymuştur. Kan şekeri istenen düzeye gelmiştir. 13 günlük tedavinin sonunda hasta diyetine devam etmesi ve günlük kan şekeri ölçümü yapması şartıyla taburcu edilmiştir.

**Davranışa İlişkin Plan Yapma:** Gebenin doğuma kadar olan süre boyunca beslenmesiyle ilgili olarak kendine haftalık hedefler belirlediği görülmüştür. Davranışı sürdürmenin önemini ve davranışın kendinde ve bebeğinde oluşturacağı olumlu yönleri ifade etmiştir.

Şekil 2. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda beslenme eğitimi verilmesi

## TARTIŞMA

Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'nin, diyabetli hastalarda sağlıklı yaşam biçimi davranışı geliştirme ve hastalığa uyumlarını sağlama (Çalık ve Kapucu 2017), meme kanserinde erken tanı davranışları kazandırma (Ersin ve Bahar, 2012), menopoz döneminde yaşanan semptomlarla baş etmek için fiziksel egzersizi destekleme (Polat ve Aylaz, 2020), antenatal izlem sürekliliği olmayan gebelerin izlem devamlılığını sağlama (Demir ve Hadımlı, 2021), koroner arter hastalarında sağlığı koruyan ve geliştiren davranışları teşvik etme (Wu, Chen, Cho ve Chiou, 2016), emzirmenin korunması, özendirilmesi ve desteklenmesi için gerekli motivasyonu sağlama (Cangöl ve Hotun Şahin, 2017), COVID-19 pandemisinde adölesan sağlığının teşvik etme ve geliştirme (Santi ve diğeri, 2022), fazla kilolu ve obez kadınların beslenme davranışlarını iyileştirme (Khodaveisi, Omid, Farokhi, Soltanian, 2017) gibi birçok hastalığın yönetiminde ve sağlığı geliştirici uygulamaların teşvikinde kullanıldığı görülmektedir.

Bu olgu sunumunda, bir gebeye Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne temellenmiş beslenme eğitimi verilmiş ve etkili olduğu görülmüştür. Beslenme tedavisi, tanı kriterlerine göre GDM'li her kadına ulaşacak tek tedavi bileşenidir. Gebeliğin artan insülin direncine rağmen, bugüne kadarki kanıtlar, daha az glisemik potansiyele sahip daha yüksek kaliteli kompleks karbonhidratlar, daha az yağ ve uygun proteinden oluşan optimal bir diyetin iyi glisemik kontrolü ve insülin etkisini desteklediğini, hiperlipidemiği iyileştirdiğini ve faydalı vasküler etkilerinin olabileceğini düşündürmektedir (Hernandez ve diğeri, 2016). GDM'nin obezite riskinin artması, yaşamın ilerleyen dönemlerinde tip 2 diyabet geliştirme riski de dahil olmak üzere anne ve çocuk sağlığı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu bilinmektedir (Silva-Zolezzi ve diğeri, 2017). Uygun olmayan beslenme davranışlarının yerine uygun beslenme alışkanlıklarının kazandırılması için insanların beslenme konusundaki bilgilerini artırarak beslenme davranışlarının değiştirilmesi, ayrıca başta televizyon ve internet olmak üzere kitle iletişim araçlarının ve sosyokültürel faktörlerin beslenme davranışları, obezite ve kronik hastalık prevalansı üzerindeki etkilerine yönelik programların yapılması önerilmektedir.

## SONUÇ

Toplum ortamında sağlığı geliştirici davranışlar oluşturulduğunda, hastanın refahını iyileştirme ve hastalığı önleme şansımız olur. Sağlığı Geliştirme Modeli, kullanım kolaylığı nedeniyle hemşirelik araştırmaları alanında değerli bir araçtır. Günümüzde, artan maliyetler nedeniyle sağlıkla ilgili faaliyetler birey için ulaşılmaz hale geldiğinden, sağlıklı yaşam tarzları ve davranışların değeri daha da büyük önem taşımaktadır.

Gestasyonel diyabet hem gebe hem bebek için sürekli takip gerektiren önemli bir tanıdır. İyi yönetilmezse hem gebelikte hem de doğum sonrası dönemde maternal ve fetal mortalite ve morbiditelere neden olabilir. Beslenme, gestasyonel diyabetin yönetimde önemli bir yere sahiptir. Hastalığa özgü uygun diyetle gebe tarafından uyulması bu süreci daha kolay hale getirecek, anne ve bebek sağlığını olumlu yönde etkileyecektir. Bu olguya Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda verilen beslenme eğitiminin, hastanın hastalığa olan uyumunu artırdığı ve kan şekeri değerlerini istenen düzeylere getirdiği görülmüştür. Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne uygun olarak gestasyonel diyabetli gebelere verilen beslenme eğitiminin, sağlıklı yaşam biçimi davranışlarından biri olan beslenme üzerinde olumlu etkileri olacağı düşünülmektedir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: M.K., Ş.Ü.A. Veri toplama ve hasta yönetimi: M.K. Veri analizi ve yorumlama: M.K., Ş.Ü.A. Makale yazımı: M.K., Ş.Ü.A. Eleştirel inceleme: Ş.Ü.A.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- American Diabetes Association (ADA) (2017). Classification and diagnosis of diabetes. *Diabetes Care*, 40 (Suppl 1), 11–24. [doi:10.2337/dc17-S005](https://doi.org/10.2337/dc17-S005)
- American Diabetes Association (ADA) (2020). Management of diabetes in pregnancy: Standards of medical care in diabetes. *Diabetes Care*, 43(Suppl 1), 183-192. [doi:10.2337/dc22-S015](https://doi.org/10.2337/dc22-S015)
- Cangöl, E., Hotun Şahin, N. (2017). Emzirmenin desteklenmesinde bir model: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli'ne dayalı motivasyonel görüşmeler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(1), 98-103. [doi:10.5222/HEAD.2017.098](https://doi.org/10.5222/HEAD.2017.098)
- Catalano, P. M., McIntyre, H. D., Cruickshank, J. K., McCance, D. R., Dyer, A. R., Metzger, B. E., HAPO Study Cooperative Research Group. (2012). The hyperglycemia and adverse pregnancy outcome study: Associations of GDM and obesity with pregnancy outcomes. *Diabetes Care*, 35 (4), 780-786. [doi: 10.2337/dc11-1790](https://doi.org/10.2337/dc11-1790).

- Chen, H. H., Hsieh, P. L. (2021). Applying the Pender's Health Promotion Model to identify the factors related to older adults participation in community-based health promotion activities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18 (19), 9985. doi: 10.3390/ijerph18199985
- Çalık, A., Kapucu, S. (2017). Diyabetli hastalarda sağlıklı yaşam biçimi davranışlarını geliştirme: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 4(2), 62-75.
- Dean, S. V., Lassi, Z. S., Imam, A. M., Bhutta, Z. A. (2014). Preconception care: Nutritional risks and interventions. *Reproductive Health*, 11 (3), 1-15. doi: 10.1186/1742-4755-11-S3-S3
- Demir, E., Hadımlı, A. (2021). Düzenli antenatal bakım hizmetinin sunumu: Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli doğrultusunda ebeler için görüşme planı. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 18(3), 987-993. doi: 10.38136/jgon.778501
- Ersin, F., Bahar, Z. (2012). Sağlığı geliştirme modellerinin meme kanseri erken tanı davranışlarına etkisi: Bir literatür derlemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5 (1), 28-38.
- Hernandez, T. L., Van Pelt, R. E., Anderson, M. A., Reece, M. S., Reynolds, R. M., de la Houssaye, B. A., Barbour, L. A. (2016). Women with gestational diabetes mellitus randomized to a higher-complex carbohydrate/low-fat diet manifest lower adipose tissue insulin resistance, inflammation, glucose, and free fatty acids: A pilot study. *Diabetes Care*, 39 (1), 39-42. doi: 10.2337/dc15-0515
- Hernandez, T. L., Mande, A., Barbour, L. A. (2018). Nutrition therapy within and beyond gestational diabetes. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 145, 39-50. doi: 10.1016/j.diabres.2018.04.004
- İlgen, N., Koçak, D. Y. (2019). Gestasyonel diyabetin tanısında güncel yaklaşım, gebelere yönelik sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve hemşirenin rolü. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2(3), 181-183.
- Kelley, K. W., Carroll, D. G., Meyer, A. (2015). A review of current treatment strategies for gestational diabetes mellitus. *Drugs in Context*, 4, 212282; 1-15. doi: 10.7573/dic.212282.eCollection2015
- Khodaveisi, M., Omid, A., Farokhi, S., Soltanian, A. R. (2017). The effect of Pender's Health Promotion Model in improving the nutritional behavior of overweight and obese women. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 5(2), 165-174.
- Lowe Jr, W. L., Scholtens, D. M., Kuang, A., Linder, B., Lawrence, J. M., Lebenthal, Y., Metzger, B. E. (2019). Hyperglycemia and adverse pregnancy outcome follow-up study (HAPO): Maternal gestational diabetes mellitus and childhood glucose metabolism. *Diabetes Care*, 42 (3), 372-380. doi: 10.2337/dc18-1646
- Matusiak, K., Barrett, H. L., Callaway, L. K., Nitert, M. D. (2014). Periconception weight loss: Common sense for mothers, but what about for babies?. *Journal of Obesity*, 204295, 1-10. doi: 10.1155/2014/204295
- Muslu, L., Ardahan, M. (2018). Diabetes Mellitus' ta yaşam tarzı değişimi için motivasyonel görüşme tekniği. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 10(3), 346-357. doi:10.18863/pgy.348106
- Okburan, G., Büyükkaragöz, A. H. (2018). Tip 2 diyabet tedavisinde yaşam tarzı değişikliği, beslenme ve fiziksel Aktivite. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 46(3), 294-302. doi: 10.33076/2018.bdd.310
- Parrettini, S., Caroli, A., Torlone, E. (2020). Nutrition and metabolic adaptations in physiological and complicated pregnancy: Focus on obesity and gestational diabetes. *Frontiers in Endocrinology*, 11, 937. doi: 10.3389/fendo.2020.611929
- Pender, N.J. (2011). Health Promotion Model Manuel. Erişim adresi: [https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85350/HEALTH\\_PROMOTION\\_MANUAL\\_Rev\\_5-2011.pdf](https://deepblue.lib.umich.edu/bitstream/handle/2027.42/85350/HEALTH_PROMOTION_MANUAL_Rev_5-2011.pdf) Erişim tarihi:10.03.2022
- Polat, F., Aylaz, R. (2020). Pender'in Sağlığı Geliştirme Modeli temelli, menopoz dönemindeki kadınların semptomlarla başetmesinde fiziksel egzersizin desteklenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(1), 150-161. doi: 10.33715/inonusaglik.655871
- Poomalar, G. K. (2015). Changing trends in management of gestational diabetes mellitus. *World Journal of Diabetes*, 6 (2), 284-295. doi: 10.4239/wjd.v6.i2.284
- Rasmussen, L., Poulsen, C. W., Kampmann, U., Smedegaard, S. B., Ovesen, P. G., Fuglsang, J. (2020). Diet and healthy lifestyle in the management of gestational diabetes mellitus. *Nutrients*, 12 (10), 1-23. doi: 10.3390/nu12103050
- Santi, D. B., Rossa, R., Bomfim, L. D. S. S., Dias, A. R., Higarashi, I. H., Baldissera, V. D. A. (2022). Adolescent health in the Covid-19 pandemic: A construction through Nola Pender's Model. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 6, 75-83. doi:10.1590/0034-7167-2021-0696
- Silva-Zolezzi, I., Samuel, T. M., Spieldenner, J. (2017). Maternal nutrition: Opportunities in the prevention of gestational diabetes. *Nutrition Reviews*, 75(suppl\_1), 32-50. doi: 10.1093/nutrit/nuw033
- Sissala, N., Mustaniemi, S., Kajantie, E., Väärasmäki, M., Koivunen, P. (2022). Higher hemoglobin levels are an independent risk factor for gestational diabetes. *Scientific Reports*, 12 (1), 1-11. doi:10.1038/s41598-022-05801-y
- Sivrikaya, S. K., Ergün, S. (2018). Diyabet eğitimi ve hemşirenin rolü. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 25-36.
- Şahin, M., Kahraman, B. Y., Bekar, M. (2019). Gestasyonel diyabette hemşirenin prenatal bakımdaki rolü. *Hastane Öncesi Dergisi*, 4(1), 23-32.
- Ural, A. (2016). Gestasyonel diabetes mellitus ve sağlıklı yaşam biçimi davranışları. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 120-127.
- Voskuil, V. R., Robbins, L. B., Pierce, S. J. (2019). Predicting physical activity among urban adolescent girls: A test of the health promotion model. *Research in Nursing & Health*, 42 (5), 392-409. doi: 10.1002/nur.21968
- Wu, T. T., Chen, I. J., Cho, S. L., Chiou, A. F. (2016). The relationship between health-promoting behaviors and metabolic syndrome in community-dwelling older adults. *Biological Research for Nursing*, 18(5), 549-557. doi:10.1177/10998004166655
- Yamamoto, J. M., Kellett, J. E., Balsells, M., García-Patterson, A., Hadar, E., Solà, I., Corcoy, R. (2018). Gestational diabetes mellitus and diet: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials examining the impact of modified dietary interventions on maternal glucose control and neonatal birth weight. *Diabetes Care*, 41 (7), 1346-1361. doi: 10.2337/dc18-010

Sinem CEYLAN<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-8934-0356

Havva ÖZDEMİR<sup>1</sup>

Orcid: 0000-0002-4323-8284

Gülten GÜVENÇ<sup>2</sup>

Orcid: 0000-0002-8330-9497

<sup>1</sup>Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Ebelik Bölümü, Ankara, Türkiye.

<sup>2</sup>Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara, Türkiye.

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Sinem CEYLAN

[ceylansinem1@gmail.com](mailto:ceylansinem1@gmail.com)

**Anahtar Sözcükler:** Doğum sonu  
bakım, konfor teorisi, hemşirelik

**Keywords:** Postpartum care,  
comfort theory, nursing

## Konfor teorisinden doğum sonu erken döneme bakış: Olgu sunumu

### *Comfort theory overview on the early postpartum stage: Case report*

Gönderilme Tarihi: 23 Temmuz 2022

Kabul Tarihi: 24 Ocak 2024

#### ÖZ

Doğum sonrası yaşanan rahatsızlıkların giderilmesi için, ebe ve hemşireler tarafından etkinliği kabul edilen tamamlayıcı ve alternatif terapiler zihin, ruh ve beden dengesine dayanır. Bu olguda konfor kuramına göre sezaryen sonrası bakım verilerek annenin postpartum konforunun değerlendirilmesi ve kurama dayalı bakımın pratikte kullanımı sunulmuştur. 38. haftada sezaryen ile doğum yapan kadına; doğum sürecinde alınan anamnez ve yapılan gözlemlere dayalı Katharine Kolcaba'nın konfor teorisi temel alınarak taksonomik sınıflandırma yapılmıştır. Taksonomik sınıflandırmada fiziksel, psikospiritüel, çevresel ve sosyokültürel boyutları altında NANDA-I'ya göre hemşirelik tanıları konulmuştur. Sınıflandırma eşliğinde anneye hemşirelik bakımı verilmiştir. Postpartum 48 saat sonunda "doğum sonu konfor ölçeği" kullanılarak annenin konfor düzeyi ölçülmüştür. Kuramın klinikte sistematik olarak uygulanabilir olduğu düşünülmektedir.

#### ABSTRACT

Alternative and complementary therapies, which are accepted as effective by midwives and nurses, are based on the balance of body, mind and spirit for the relief of postpartum disorders. Katharine Kolcaba's comfort theory is proposed as a framework to guide nurses in using alternative and complementary therapies to improve the comfort of laboring women. In this case, the evaluation of the postpartum comfort of the mother by providing midwifery/nursing care after cesarean section according to the comfort theory and the practical use of theory-based care are presented. To the woman who was planned to have a cesarean at 38 weeks with the threat of premature birth; The taxonomic classification was made on the basis of Katharine Kolcaba's comfort theory, based on the anamnesis and observations taken during the labour process. In the taxonomic classification, nursing diagnoses were made according to NANDA-I under physical, psychospiritual, environmental and sociocultural dimensions. Along with the classification, the mother was given nursing care. At the end of the postpartum 48 hours, the comfort level of the mother was measured using the "postpartum comfort scale". It has been observed that the comfort theory-based care approach, the mother's adaptation to postpartum parenting roles and post-cesarean comfort have increased. The theory is considered to be systematically applicable in the clinic.

**Kaynak Gösterimi:** Ceylan, S., Özdemir, H., Güvenç, G.(2024). Konfor teorisinden doğum sonu erken döneme bakış: Olgu sunumu. *EGEHFD*, 40(3), 513-522. Doi: 10.53490/egehemsire.1146590

**How to cite:** Ceylan, S., Özdemir, H., Güvenç, G.(2024). *Comfort theory overview on the early postpartum stage: Case report*. *JEUNF*, 40(3), 513-522. Doi: 10.53490/egehemsire.1146590

## GİRİŞ

Doğum sonrası bakım tipik olarak doğumdan sonraki ilk haftalarda annenin sağlığının izlenmesini içermekte ve doğumdan sonraki 4-6 haftada sağlık ve esenliğin nihai bir değerlendirmesiyle sona ermektedir (Canadian Society of Obstetricians and Gynecologists (SOGC), 2019); Ontario Association of Midwives (AOM), 2019). Bu dönemde bakımda konforu artıracak girişim planlanmalarının ve uygulamalarının annenin bakım memnuniyetini ve doğum sonu yaşam kalitesini arttırdığı görülmektedir (Kolcaba, 2003). Bu uygulamaların teorilere dayalı olması, sağlık profesyonellerinin hastalar için uyguladığı bakım ve tedavileri gerekçeleriyle birlikte görünür hale getirdiği için bakımının kalitesini artırabildiği görülmektedir (Younas ve Quennell, 2019). Aynı zamanda teori temelli verilen bakımının holistik bakış açısı sunması hasta odaklı bakım verilmesine olanak sağlamaktadır (Unutkan,2018). Mesleki bilgi gelişiminin önemli bir parçası olan teoriye dayalı bakım, uygulandığı ülkelerde klinik uygulamaya rehberlik etmiş ve geleneksel ebelik ve hemşirelik uygulamalarına göre daha faydalı bulunmuştur. Bu nedenle kuramın teori temelli uygulamaya rehberlik etmesi ve uygulamanın etkinliğini değerlendirmesi açısından önemli olduğu görülmektedir (Younas ve Quennell,2019). Ayrıca teoriye dayalı uygulama, hemşirelik biliminin kapsamının ve derinliğinin genişlemesi göz önüne alındığında, mesleğin bilimsel olarak daha da gelişmesini sağlamaktadır. Araştırmacılar meslek kimliğini geliştirmek için teoriksel uygulama çabalarını sürdürmelidirler (Yu ve Song, 2021).

### Katharine Kolcaba ve Konfor Kuramı

Katharine Kolcaba hemşirelik bakımında önemi olan konfor kavramının, Nightingale'den beri kullanıldığını, hastanın konforunu sağlamanın hemşirelik görevi olduğunun ifade edildiğini, ancak kavramın açık bir şekilde tanımlanmadığını ortaya koymuştur. Kolcaba, 1988 yılında taksonomik yapısını oluşturduğu kuramı 1994 yılında geliştirmiştir (Kolcaba, 1991; Kolcaba, Tilton ve Drouin, 2006). Kuramı oluştururken vizyonunu; hastaları (her şeyden önce), ailelerini, personeli, hastaneler dahil kurumları ve bakım evlerini, öğrenci hemşireleri ve toplulukları içeren “Herkes İçin Konforlu Bakım” olarak belirlemiştir (Kolcaba,1997)

Kolcaba, Konfor kuramının çatısını holizm kavramı üzerine oluştururken, Murray, Henderson, Orlando ve Paterson gibi hemşire kuramcılardan da yararlanmıştır. Kolcaba konfor kavramı analizi için yaptığı çalışmalarda, holistik konfor kuramını yayınlamış ve kuramını 4 boyut ve 3 düzeyde açıklamıştır. Konfor düzeylerini “ferahlama”, “rahatlama” ve “üstünlük” olarak belirlemiştir. Konfor boyutlarını ise “fiziksel”, “psikosprituel”, “çevresel” ve “sosyokültürel” olarak açıklamıştır. Bu düzey ve boyutları yan yana getirerek çapraz bir tabloda (Tablo 1) göstermiştir (Krinsky, Murillo ve Johnson,2014; Kolcaba,1994). Bu taksonomik tablo bireylerin konfor ihtiyaçlarını kavramsallaştırarak ortaya koymaktadır. Tablo, uygulanan girişimleri de göstererek sonuçları ortaya koymasından dolayı kullanışlıdır. Bireylerden elde edilen veriler eşliğinde konfor alanındaki eksiklikleri ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle bireylerin taksonomik yapıda değerlendirilmesi önemlidir.

Taksonomik yapı kullanılarak oluşturulan genel konfor ölçeği ile bireylerin konfor düzeyi ölçülmektedir. Bu ölçüm aracından yararlanılarak pek çok alanda konfor düzeyi ölçüm araçları geliştirilmiştir. Bunlardan bazıları da doğum konforu ölçeği ve doğum sonu konfor ölçeğidir.

**Tablo 1.** Konforun Taksonomik Yapısı

Konfor Boyutları	Konforun Düzeyleri		
	Ferahlama	Rahatlama	Üstünlük
Fiziksel			
Psikosprituel			
Çevresel			
Sosyokültürel			

### Konfor kuramına göre anneye sağlanacak bakım girişimleri

Sezaryen sonrası anneler; çoğunlukla insizyon bölgesinde ve uterusta ağrı, anesteziye bağlı baş, boyun ve sırt ağrısı yaşamakta, hareket güçlüğü, defakasyonda zorluk, hijyen eksikliği, halsizlik, bebek bakımında

zorlanma, emzirme sorunları, bulantı ve kusma, vajinal kanama, doğum sonu döneme ilişkin bilgi eksikliği ve kaygı yaşamaktadırlar (Haral, 2018; Page ve diğerleri, 2021;).

Sezaryen kararı alınan gebelerde doğum öncesi başlayan ebelik ve hemşirelik girişimleri aynı zamanda postoperatif komplikasyonların azaltılmasından da aktif rol oynamaktadır. Doğum öncesi başlayan ve yapılan her bir hemşirelik girişimi için gebeye açıklama yapılmalı, anksiyetesi azaltılarak gebenin kendi doğumu üzerinde kontrol duygusuna sahip olması ve olumlu bir doğum deneyimi yaşaması sağlanmalıdır (Page, Early ve Breman, 2021).

Doğum sonu dönemde verilen ebelik ve hemşirelik bakımının amacı; annenin gereksinimlerini belirleyerek ihtiyaçları doğrultusunda desteklenmesi, komplikasyonların önlenerek, anne ve bebek için sürecin sağlıklı sonuçlanmasıdır. Annelerin gereksinimlerine yönelik verilen ebelik ve hemşirelik bakımı hem doğum sonu konforunun artmasına hem de bakımın amacına ulaşmasını sağlayacaktır (Haral, 2018; Page ve diğerleri, 2021). Doğum sonu dönemde konfor kuramı temelli verilen bakımın sezaryen doğum yapan annelerde konforu ve anne ile bebek bağlanma düzeyini yükselttiği belirlenmiştir (Unutkan, 2018).

Literatür incelendiğinde; annelerin doğum sonu dönemde orta düzey konfora sahip olduğu (Kanbur, Özkan, ve Apay, 2014) aynı zamanda taburculuğa hazır oluşuklarının da orta düzeyde olduğu, bireysel ve çevresel faktörlerin bu değişkenler üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (Öztürk, Yağız ve Er Güneri, 2021). Bu çalışmalarda doğum sonu konforu yükseltmede ebe ve hemşirelerin nitelikli bakım uygulamaları sayesinde annelerin beklenti ve ihtiyaçlarının belirlenmesi gerektiği önerilmektedir.

Bu olgu incelemesi doğum sonrası dönemde konfor kuramı çerçevesinde uygulanan girişimlerin planlanması ve etkisinin gözlenmesi amacıyla planlanmıştır.

## OLGU SUNUMU

M.S. 27 yaşındadır. 2 yıllık evli ve çocuğu yoktur. Lisans mezunu hemşire olarak çalışmaktadır. Gebeliğinin planlı olduğu ve düşük ya da ölü doğum hikayesinin olmadığı anamnezi ile belirlenmiştir. Menstruasyon kanamasının gecikmesiyle gebeliğini fark ettiğini ve sürecin devamında  $\beta$ - HCG düzeyinin yükselmesi ile saptandığı bulunmuştur. M.S. gebeliği kan testi ile doğrulandıktan sonra sevindiğini ama bulantıları başlayana kadar kendisini gebe gibi hissetmediğini belirtmiştir.

Gebeliğinin 24. haftasına kadar haftada 6 gün 48 saat olmak üzere pandemi sorumlu hemşiresi olarak çalıştığını ve sürecin kendisini yorduğunu ifade etmiştir. Gebeliğinin 22. haftasından itibaren kasılmalarının olması ve düşük tehditi ile karşılaşması ile doğal mikronize progesteron 2x100 mg şeklinde hekimi tarafından kullanması ve istirahat etmesi önerilmiştir. Gebeliğinin 32. haftasına kadar doğal mikronize progesteron kullanımının devam ettiğini ve bunun yanında folik asit, magnezyum, kalsiyum ve demir takviyesi aldığını ifade etmiştir. Gebelik takibi için her ay düzenli olarak kadın doğum uzmanına gittiğini, tetanoz aşısını yaptırdığını ve daha önce sigara içtiğini ancak gebelikle birlikte bıraktığını ifade etmiştir. Gebe bazı ilaçlara ve besin maddelerine (mandalina ve tarçın) alerjisi olduğunu belirtmiştir.

Gebe, 28.03.2021 akşam kasılmalarının artması sebebiyle hastaneye başvurmuştur. Yapılan tetkik ve muayenesiyle kasılmaların normal olduğu belirlenmiştir. Kontraksiyonların düzensiz ve gebelik haftasının uyumlu olduğu görülmüştür. Serviks hafif yumuşaktır. 02.04.2021 tarihinde kasılmalarının olması ve fetal kalp hızının düşmesi nedeniyle sezaryen kararı verilmiştir.

Olguya Kolcaba kuramı eşliğinde hemşirelik bakımı verileceği açıklanmış, konu ile ilgili detaylı bilgilendirme sonrası imzalı onamı alınmıştır. M.S. nin servise kabulü yapıp anamnezi alındıktan sonra odaya geçmesi sağlanmıştır. Kan tetkikleri, ultrason ve nonstress (NST) test tekrarlanmıştır. Foley sonda takılmıştır. Alerji durumu göz önüne alınarak dosyaları ve hasta bilekliği düzenlenmiştir.

Sezaryen operasyonu sonrası doğum sonu kliniğe naklinde anne monitorize edilerek 15 ünite oksitosinli 1000 cc mayı (%5 Dekstroz %0.45 NaCl) takılmıştır. Eş zamanlı aldığı çıkardığı takibine başlanmıştır. Yapılan fizik muayenede fundus sert olarak umbilikus hizasında ve orta hatta palpe edilmiş olup, ilk 1saatte kullanılan üç pedin tamamının pıhtısız, açık renk kan ile ıslandığı, devamındaki 1 saat içinde kullanılan iki pedin daha koyu renk kan ile tamamının ıslandığı belirlenmiştir.

Sağlık Bakanlığı doğum sonu bakım yönetim rehberine göre vajinal veya sezaryen doğum sonu fark etmeksizin annelerin tüm izlemlerde laboratuvar bulgularının özellikle tam kan sayımının incelenmesi ve takip

edilmesi önerilmektedir (Sağlık Bakanlığı, HSGM, 2010). Özellikle doğum sonu takiben 2. ve 6. saatlerde alınan tam kan sayımı kanama miktarı takibinde nicel veri sağlaması açısından önemlidir. HGB (Hemoglobin) düzeyindeki iki birimlik düşüş dikkat çekici olmakla birlikte atoni vb. kanama gelişmemiştir.

Doğum sonu dönemde M.S. kliniğe kabul edildikten sonra vital bulguları 15 dk aralıklarla değerlendirilmiş ikinci saat içerisinde spinal anesteziye bağlı hipotansiyon gelişmiştir. 0.1 g efedrin hidroklorür intravenöz olarak uygulanmış ve anne normotansif devam etmiştir. Postpartum ilk 6 saat içerisindeki kan basıncı değerleri 60/42 mmHg ve 110/74 mmHg arasında değişmiştir. Nabız değerleri 97-110/dk normal seyretmiştir. Postpartum kanama takibi ve uterus involüsyonu süreci takibinde, içine 20 ünite Oksitosin eklenmiş 1000 cc %0,9'luk NaCl solüsyonu intravenöz yolla gönderilmiştir. Doğum sonu yapılan involüsyon takibi; doğum sonu ilk yarım saat 5-10 dakikada bir sonraki yarım saatte 15 dakikada bir, doğum sonu iki saat bitene kadar 30 dakikada bir kontrol edildi. Doğum sonrası bir saat içinde yapılan muayenede uterin fundus sert ve umbilikus seviyesinde belirlendi. Anne uterin fundusu hissetmesi sağlanarak kendi kendine fundus masajı konusunda desteklendi. Ayrıca anne ile iletişimde genel durumu hakkında bilgi verilerek aynı zamanda yakınları ile görüşmesi sağlanarak stresi ve endişesi azaltılmaya çalışılmıştır.

M.S. den alınan anamnez, doğum sonu yapılan fizik muayene, yaşam bulguları, emzirme davranışı gözlemi ve bakım verici aile bireylerinin davranışları doğrultusunda, hemşirelik tanıları ve olguya özgü hemşirelik girişimleri NOC-NIC kriterlerine göre tanılanmıştır.

#### **Bu hemşirelik tanıları;**

- Anksiyete
- Ebeveynliğe ilişkin endişeler
- Postpartum döneme ilişkin komplikasyon endişesi
- Ağrı
- Emzirmede yetersizlik
- Öz bakım eksikliği düşüncesi olarak belirlenmiştir.

M.S.nin konfor ihtiyaçlarının belirlenmesinin ardından konforu bozan süreçler araştırılmıştır (Tablo 2). Fiziksel konforu bozan etkenler; ağrı, emzirmede yetersizlik, aktivite intoleransı, beslenmede bozulma iken; psikospiritüel konforu bozan etkenler, anksiyete ve aile içi süreçlerde değişim olarak belirlenmiş; çevresel konforu bozan etkenler, uyku örüntüsünde bozulma, öz bakım eksikliği ve stres ve son olarak sosyokültürel konforu bozan etkenler ise ebeveyn rol çatışması olarak saptanmıştır. Belirlenen bu etkenlere konfor kuramı doğrultusunda ferahlama, rahatlama ve üstünlük seviyelerinde girişimler planlanmış ve uygulanmıştır. Konfor alanını etkileyen etmenler literatüre benzer tespit edilmiştir. Bu etmenler ile taksonomik yapı oluşturulmuştur ve konfor ihtiyaç konuları belirlenmiştir. Planlanamalar Kolcaba'nın konfor teorisine dayalı taksonomi çerçevesinde yapılmıştır (Tablo 3).

Uygulanan tüm girişimler sonrasında anneye "Doğum sonu konfor ölçeği (DSKÖ)" uygulanmıştır. Uygulanan ölçek Karakaplan ve Yıldız tarafından 2010 yılında geliştirilmiştir. Konfor teorisinin tüm boyutlarının değerlendirildiği ölçekten alınabilecek en düşük puan 34, en yüksek puan 170dir. Literatüre benzer sonuç gösteren M.S'de doğum sonu toplam konfor puanı 135 olarak bulunmuştur. Doğum sonu konfor ölçeğine göre alanlar incelendiğinde özellikle iki düzeyde yoğunlaşan ve konforunu bozan etmenler olduğu görülmektedir (Tablo 4).

**Tablo 2.** Doğum Sonu Annenin Konfor Alanlarını Etkileyen Nedenler

<b>Fiziksel Konforu Etkileyen Sorunlar</b>	<b>Çevresel Konforu Etkileyen Sorunlar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağrı</li> <li>• Anestezinin yan etkileri</li> <li>• Eliminasyon</li> <li>• Emzirme problemleri</li> <li>• Uyku ve Dinlenme</li> <li>• Mobilizasyon</li> <li>• Kişisel Bakım</li> <li>• Beslenme Gereksinimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hastaneye ulaşılabilirlik</li> <li>• Otopark imkanı</li> <li>• Temizlik</li> <li>• Yemek kalitesi</li> <li>• Sağlık ekibinin yaklaşımı</li> <li>• Kalınan odanın ısısı</li> <li>• Havalandırma</li> <li>• Yatak, dolap, duş gibi imkanların varlığı</li> <li>• Işıklandırma ve aydınlatma</li> <li>• Gürültü problemleri</li> </ul>
<b>Sosyokültürel Konforu Etkileyen Sorunlar</b>	<b>Psikospiritüel Konforu Etkileyen Sorunlar</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yalnızlık ve bilinmezlik</li> <li>• Cerrahi girişime karşı komplikasyon olasılığı</li> <li>• Bebeğin sorumluluğunu alamama endişesi</li> <li>• Kültürel farklılıklar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Annelik rolü</li> <li>• İletişim</li> <li>• Ebeveynliğe uyum</li> <li>• Eş ve aile desteği</li> <li>• Annelik hüznü</li> </ul>



**Tablo 3.** Olgunun Kolcaba'nın Konfor Teorisine Dayalı Taksonomisi

TAKSONOMİK SINIFLANDIRMA					
FİZİKSEL KONFOR ALANI					
NANDA	NOC	NIC	Ferahlama	Rahatlama	Üstünlük
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağrı</li> <li>• Emzirmede yetersizlik</li> <li>• Aktivite intoleransı</li> <li>• Beslenme Gereksinimi</li> <li>• Postpartum kanama riski</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağrı kontrolü</li> <li>• Emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi</li> <li>• Enerji yönetimi ve özbakımın sürdürülmesinin sağlanması</li> <li>• Beslenme yönetiminin istenilen hedefte sağlanması</li> <li>• Kanama kontrolünün sağlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağrı yönetiminde nonfarmakoloji ve farmakolojinin kullanımının sağlanması ve ağrı derecelendirilmesinin uygun şekilde yapılarak desteklenmesi</li> <li>• Emzirmeye sevk etme ve danışmanlığı sürdürme</li> <li>• Beslenme yönetiminin sağlanabilmesi için uygun diyet koşullarının sağlanması ve multidisipliner görüşlerin alınması</li> <li>• Postpaertum süreçte kadının kanama yönünden yakından izleminin sağlanarak tüm yaşam bulgularının uygun aralıklarla değerlendirilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non-farmakolojik girişimlerin uygulanması</li> <li>• Kanama bulgularının takip edilmesi</li> <li>• Beslenme rejimi ile ilgili bilgilendirme</li> <li>• Kanama bulgularının takibi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uzun süren immobilizasyonun azaltılması</li> <li>• Hastanın ağrısının azaltılarak rahatlatılması</li> <li>• Oral beslenme sağlanana kadar parenteral yolla hastanın destekleneceği açıklanarak hasta ve yakınlarının rahatlamalarının sağlanması</li> <li>• Bebeklerin günlerine uygun mide kapasiteleri ve memeden gelen süt miktarı konusunda bilgi vererek annenin ve yakınların rahatlaması</li> <li>• Hastanın normal kanama miktarları ve ped takibi hakkında bilgilendirmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ağrı ile baş etmenin sağlanması</li> <li>• Yardımsız mobilizasyonun sağlanması</li> <li>• Rejim 3 şeklinde beslenmenin sağlanması</li> <li>• Uterusun involusyonunun sağlanması,</li> <li>• Laktasyon danışmanlığı ile emzirmenin sağlanması</li> </ul>

<b>PSİKOSPİRİTÜEL KONFOR ALANI</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anksiyete</li> <li>• Aile içi süreçlerin devamlılığında bozulma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anksiyete özkontrolünün sağlanması: başetme</li> <li>• Aile içi süreçlerde normalizasyonun sağlanması : Psikososyal uyum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sakin ve güven verici bir yaklaşımla anksiyeteyi azaltma ve başetmeyi güçlendirme için gerekli olan girişimlerin uygulanması</li> <li>• Aile içi süreçlerin devamlılığında destek sistemlerin farkındalığının artırılması ve duygularını ifade etmesi için desteklenmesi</li> <li>• Karar alma ve problem çözmede iş birliği yapıp etkili baş etme mekanizmalarının geliştirilmesinde danışmanlık sağlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hastanın kendi ile ilgili endişelerini ifade etmesinin sağlanması</li> <li>• Çocuğa aile bireylerinin de katılımıyla bakım verilmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doğum süreci ve doğum sonu döneme ilişkin belirsizlik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aile bireylerinin karşılıklı olarak birbirlerini destekleyici fonksiyonel sistem sürdürülmesinin teşvik edilmesi</li> <li>• Anksiyete ile baş etmesinin sağlanması</li> </ul>
<b>ÇEVRESEL KONFOR ALANI</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uyku örüntüsünde bozulma</li> <li>• Öz Bakımda eksiklik</li> <li>• Düşme Riski</li> <li>• Stres yüklenmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bireysel iyilik halinin sürdürülmesi: dinlenme ve uyku</li> <li>• Özbakımın sürdürülmesi:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uyku ve dinlenmeyi bölen çevresel faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlere ait düzenlemelerin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortam gürültüsünün azaltılmasının sağlanması</li> <li>• Emzirme dışındaki vakitte bebekle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diğer ebeveyn bebek ile ilgilenirken annenin ayakta durmasını sağlamak</li> <li>• Ortam ışıklarının azaltılmasının sağlanması, ısı sorununun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uyku kalitesinin artırılarak bireysel iyilik halinin sağlanması</li> <li>• Öz bakım</li> </ul>

	sağlık arama davranışları • Bilgi: düşmeyi önleme, risk kontrolü	yapılması • Özbakım yönetiminde destek sağlama ve bireyin yetenekleri doğrultusunda günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesine teşvik etme • Ortamın düşmeyi engellemesi için düzenlenip hastaya mobilizasyonda yardımcı olunması ve yürüyüş, denge ve yorgunluk seviyelerinin izlenmesi	ilgilenecek olan yakınlarla bebek bakımı konusunda bilgilendirmek • Hasta odasında çevresel düzenleme yapılarak, düşme riskine aza indirmesi konusunda bilgilendirilmek • Ziyaretçi kısıtlamanın anne ve bebek için yararlarını anlatmak	giderilmesi ve gürültünün azaltılmasıyla hasta ve bebeğin rahatlamasının sağlanması • Düşmenin önlenerek hastanın travma riskini en aza indirmek • Ziyaretçi kısıtlaması ile annenin stres faktörlerinin azaltılarak rahatlaması	gereksinimlerinin giderilmesi • Hastanın düşme korkusunun en aza indirilmesi • Annenin stresinin azaltılması
<b>SOSYOKÜLTÜREL KONFOR ALANI</b>					
• Ebeveyn-rol çatışması	• Ailede başatme: rol performansının sağlanması ve emosyonel sağlığın geliştirilmesi	• Ebeveyn tarafından rol yerine getirmede duyulan ihtiyaçların giderilip, rol model olarak davranılması	• Hastanın bebekle ilgili endişelerini ifade etmesinin sağlanması	• Bebeğe yapılan duyuşsal uyarın sağlama konusunda aileyi bilgilendirerek bebeği ve aileyi rahatlatmak	• Ebeveynin bebek bakımı konusunda aile ile iş birliği yapmasının sağlanması

**Tablo 4.** Doğum Sonu Konfor Ölçeği Sonucuna Göre Annenin Konforunu Bozan Etmenler

<b>Sosyokültürel konfor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebenin ziyaretçisinin çok olması nedeniyle mahremiyetinin korunmasında sıkıntı yaşadığı</li> <li>• Duş alamamasının verdiği rahatsızlık</li> <li>• Beslenme düzeninde değişiklik</li> </ul>
<b>Fiziksel Konfor</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uyku ve dinlenmenin ziyaretçi çokluğu sebebiyle sağlanamaması</li> <li>• İnsizyon hattı ile ilgili sıkıntı duyduğu,</li> </ul>
Psikospiritüel konforla ilgili herhangi bir sıkıntı yaşamadığı görülmektedir.	

## TARTIŞMA

Olgumuzda, literatür bilgisi çerçevesinde annenin konfor alanlarını etkileyen nedenler belirlenmiştir. Bu faktörler; hastaların konfor ihtiyaçlarının belirlenmesinden sonra konforu bozan etkenler ortaya konmalıdır. Konforu bozan etkenlerin en aza indirgenmesi ya da ortadan kaldırılması için uygun müdahalelerin yapılması konfor düzeyinin artmasına yol açar. Kolcaba hastaların konforunun sağlanabilmesi için uygulanabilecek üç tip konfor müdahalesi olduğunu belirtmiştir. İki vital bulgu ve laboratuvar bulguları gibi homeostazı korumayı amaçlayan standart konfor girişimleridir. Koçluk olarak ifade edilen ikinci tip ise hastanın kaygısını hafifletme, güvence ve bilgi sağlama, etkin dinleme ve umut vermeyi içermektedir. Son tipi ise kişinin ruhunu tazeleyecek, kendini güçlenmiş hissedeceği masaj, ortam ısısı, müzik terapi gibi uygulamalardır. Bu müdahaleler ile bağlantıların kuvvetlenmesi ve konforun üstünlük boyutuna erişilmesi hedeflenmektedir.

### Fiziksel Konforu Bozan Alanlar

M. S. nin fiziksel konforunu azaltan ve bozan durumlar ağrı, emzirmede yetersizlik, aktivite intoleransı, beslenme gereksinimi ve postpartum süreçte komplikasyon gelişme riski olarak saptanmıştır. Ferahlama, rahatlama ve üstünlük düzeylerinde farmakolojik uygulanan tedavilerin yanı sıra müzik terapi, ağrı kontrolü, tüm işlemler hakkında bilgilendirme yapılmış ve anne gelişebilecek komplikasyonlardan açısından yakından izlenmiştir. Uygulanan girişimlerden biri olan müzik terapi sağ beyni aktive etmekle birlikte etkin bir şekilde uygulanırsa doğum ve doğum sonu ağrının giderilmesine yardımcı olmaktadır (Koehn, 2000; Simkin ve Bolding, 2004). Benzer şekilde ağrının giderilmesi destekleyici bakımın önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Rijnders ve diğerlerinin (2008) çalışmasında, doğumu takip eden üç yıllık süreçte kadınların %16'sından fazlasının doğum deneyimlerini ifade etmeye devam ettiği belirtilmiştir. Olumsuz deneyim bildiren kadınların çoğu primipar olup, müdahaleli doğum yaptığı ve doğumda ağrının rahatlatılmasına ilişkin uygulama yapılmadığı belirlenmiştir (Rijnders, Baston, Schönbeck, Van, Prins, Green ve Buitendijk 2008).

Doğum sürecinde kadınların yaşadığı rahatsızlıklarla ilgili bilgilendirilmesi ve çözüm önerileri sunularak desteklenmesi, kaygı ve yalnızlık duygularını azaltmakta ve bireylerin mevcut güçlerini kullanarak bu rahatsızlıklarla başa çıkmalarına katkı sağlamaktadır (Güner Özçerezci ve Kavlak, 2016).

### Psikospiritüel Konforu Bozan Alanlar

M.S.'nin psikospiritüel konforunu bozan etmenler anksiyete ve aile içi süreçlerin devamlılığında bozulma olarak saptanmıştır. Eşler çoğu zaman kadına destek vermekle birlikte gergin ve kaygılı olabilmektedir. Bu süreçte sağlık profesyonelin varlığı eşe de güven verir. (Pascali-Bonaro ve Kroeger, 2004). Hemşire, kadının eşini ve varsa yardımcı olacak yakınlarını kadına nasıl ve ne zaman yardımcı olabilecekleri konusunda bilgilendirmeli ve desteklemelidir. Konfor kuramının taksonomik yapısının her düzeyinde bakım verilen anneye; endişelerinin giderilmesi için her alanda bilgilendirme yapılmış ve ailenin diğer üyelerinin bebek bakımına katılımı sağlanarak etkileşim oluşturulmuştur. Her aşamada anneyi bilgilendirmek, anneye konfor artırıcı uygulamaları konusunda fikir yürütme şansı vermektedir.

### Çevresel Konforu Bozan Alanlar

M.S.nin çevresel konforunu bozan etmenlere baktığımızda uyku örüntüsünde bozulma, öz bakım eksikliği, düşme riski ve aşırı stres olmuştur. Kadının doğumda ona bakım veren personele güvenmesi kendisini daha rahat ve sakin hissetmesini sağlamaktadır (Pascali-Bonaro ve Kroeger, 2004). M.S. ile güvene dayalı iletişim kurulmuş, tüm soruları cevaplanmış ve süreç hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

## Sosyo-kültürel Konforu Bozan Alanlar

Sosyo-kültürel konforu etkileyen durum ebeveyn rol çatışması olmuştur. Anne ve bebek arasındaki temasın ve emzirmenin mümkün olan en kısa sürede başlatılması hem anne hem de bebek sağlığı açısından önemlidir. Özellikle ten tene temasın sayısız yararının olduğu çalışmalarla da ifade edilmektedir (Moore ve Low, 2012). Anne bebek için doğum sonu en kısa zamanda temas sağlanmış bağlanma gerçekleştirilmiştir. Bebek bakımı konusunda endişe duyduğu tüm konular konuşulup bilgilendirmesi yapılmış ve soruları cevaplanmıştır. M.S.ye yapılan uygulamalar ile konfor düzeyinin arttığı ve teorisinin uygulanabilirliğinin kolay olduğu görülmüştür. Konfor kuramı temelli bakım yaklaşımı, annenin doğum sonu ebeveynlik rollerine uyumun ve sezaryen ameliyatı sonrası konforun artmasını sağlamış, kuramın klinikte sistematik olarak uygulanabilir olduğu görülmüştür. Aynı zamanda verilen bakımın hospitalizasyon sürecinde yaşam kalitesini de artırdığı belirlenmiştir. M.S.de hazırlayıcı risk faktörlerinin bulunmaması, doğum sonu dönemde de ebe ve hemşireler tarafından lohusaların değerlendirmesinde ve bakımında konfor artırıcı müdahalelerin önemini göstermektedir.

## SONUÇ

Uygulanan hemşirelik girişimleri ile artan konfor algısı, bireyi olumsuz etkileyen gerginliğini azaltmış, bireyin yaşam amacı içinde yeniden güçlenmesini sağlamıştır. Bireyin kazandığı bu gücün bundan sonraki davranışlarını olumlu yönde etkileyeceği düşünülmüştür.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: S.C.,H.Ö. Veri toplama ve hasta Yönetimi: H.Ö. Veri analizi ve yorumlama: S.C.,H.Ö. Makale yazımı: S.C.,H.Ö. Eleştirel inceleme: G.G.

**Çıkar Çatışması:** Yazar/lar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazar/lar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

**Yayın için hasta onayı:** Hastanın kendisinden izin alınmıştır.

## KAYNAKLAR

- Birgili, F. (2020). Doğum yapan kadınların doğum sonu konforu ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 23(3), 351-360.
- Canadian Society of Obstetricians and Gynecologists (SOGC). (2019) *Postpartum health care and 6-week postpartum visit. Pregnancy Information*. Erişim Adresi: www.sogc.org.tr.
- Çapık, A., Özkan, H., Apay, S. E. (2014). Loğusaların doğum sonu konfor düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(3), 186-92.
- Güner Özçerezci, Ö., Kavlak, O. (2016). Doğum: Doğumun mekanizması. Ü. Sevil, G. Ertem. (Ed.) *Perinatoloji ve bakım kitabı* içinde (ss. 309), Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Haral, G. (2018). *Sezaryen ve Normal Doğum Yapan Annelere Doğum Sonu Hastanede Verilen Bakım Hizmetleri ve Konforlarına Etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karakaplan, S., Yıldız, H. (2010). Doğum sonu konfor ölçeği geliştirme çalışması. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 55-65.
- Koehn, M.L. (2000). Alternative and complementary therapy for labor and birth: an application of Kolcaba 's theory of holistic comfort. *Holistic Nursing Practice*, 15 (1), 66-77. <https://doi.org/10.1097/00004650-200010000-00009>
- Kolcaba, K. (1991). A taxonomic structure for the concept comfort. *Image: Journal of Nursing Scholarship*, 23(1), 237-238.
- Kolcaba, K. (1994). A theory of holistic comfort for nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19(6), 1178-1184.
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort theory and practice: a vision for holistic health care and research*. Springer Publishing Company.
- Kolcaba, K., Tilton, C., Drouin, C. (2006). Comfort theory a unifying framework to enhance the practice environment. *Journal of Nursing Administration*, 36(11), 538-544.
- Kolcaba, K.(1997). *The comfort theory*. Erişim Adresi: <https://www.thecomfortline.com/>.
- Krinsky, R., Murillo, I., Johnson, J. (2014). A practical application of Katharine Kolcaba's comfort theory to cardiac patients. *Applied Nursing Research*, 27(2), 147-150.
- Moore, J., Low, LK (2012). Factors that influence the practice of elective induction of labor: What does the evidence tell us?. *The Journal of Perinatal & Neonatal Nursing*, 26(3), 242.

- Ontario Association of Midwives (AOM). (2019). *First six weeks with your baby*. Erişim Adresi: <https://www.ontariomidwives.ca/first-six-weeks>.
- Öztürk, R., Yağız, R., Güneri, S. E. (2021). Doğum sonu konfor ile hastane taburculuğuna hazır oluşluk arasındaki ilişki ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Batu Karadeniz Tıp Dergisi*, 5(2), 272-280.
- Page, K., Early, A., Breman, R. (2021). Improving nurse self- efficacy and increasing continuous labor support with the promoting comfort in labor safety bundle. *Journal of Obstetrics, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 50(3), 316-327.
- Pascali-Bonaro, D., Kroeger, M. (2004). Continuous female companionship during childbirth: a crucial resource in times of stress or calm. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49(4), 19-27.
- Rijnders, M., Baston, H., Schönbeck, Y., Van Der Pal, K., Prins, M., Green, J., Buitendijk, S. (2008). Perinatal factors related to negative or positive recall of birth experience in women 3 years postpartum in the Netherlands. *Birth*, 35(2), 107-116.
- Sağlığı, H., Müdürlüğü, G. (2010). *Doğum sonu bakım yönetim rehberi*. Erişim: 2023 <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR,42925/dogum-sonu-bakim-yonetim-rehberi.html>
- Simkin, P., Bolding, A. (2004). Update on nonpharmacologic approaches to relieve labor pain and prevention suffering. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 49(6), 489-504.
- Unutkan, A. (2018). *Doğum korkusu yaşayan gebelere verilen doğuma hazırlık eğitimi ve Kolcaba'nın konfor kuramına göre yapılandırılmış hemşirelik bakımının doğum korkusu, deneyimi, sonuçları ve konforuna etkisi*. (Doktora Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Younas, A., Quennell, S. (2019). Usefulness of nursing theory -guided practice: an integrative review. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33 (3), 540–555. <https://doi.org/10.1111/scs.12670>.
- Yu, S., Song JE. (2021). Essential role of theory in nursing research for advancement of nursing science. *Journal of Korean Society of Nursing Science*, 51(4), 391-394. <https://doi.org/10.4040/jkan.51401>

Esra CERAN<sup>1</sup>  
**Orcid:** 0000-0002-1118-7128  
Hilal UYSAL<sup>2</sup>  
**Orcid:** 0000-0003-3211-7011  
Busenur YILMAZ<sup>3</sup>  
**Orcid:** 0000-0003-3031-4599

<sup>1</sup>Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Doktora Öğrencisi, İstanbul, Türkiye.

<sup>2</sup>Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Bartın, Türkiye.

<sup>3</sup>Istanbul Üniversitesi – Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi İntörn Öğrenci, İstanbul, Türkiye

**Sorumlu Yazar (Corresponding Author):**

Esra CERAN  
[esra.ceran.92@istanbul.edu.tr](mailto:esra.ceran.92@istanbul.edu.tr)

**Anahtar Sözcükler:** Pulmoner hipertansiyon; hemşirelik bakımı; hemşirelik tanısı; olgu sunumu.

**Keywords:** Pulmonary hypertension; nursing care; nursing diagnosis; case report.

## Pulmoner Hipertansiyonlu Hastanın Bakımı

### Care of the Patient with Pulmonary Hypertension

\*Çalışmaya destek olan herhangi bir kurum ya da kuruluş bulunmamaktadır.

**Gönderilme Tarihi:** 3 Aralık 2022

**Kabul Tarihi:** 21 Şubat 2024

#### ÖZ

Pulmoner arteriyel hipertansiyon (PAH), sağ kalp kateterizasyonu ile ölçülen ortalama pulmoner arter basıncının istirahat durumunda 25 mmHg veya daha yüksek olmasıdır. Birden çok klinik durumu içeren pulmoner arteriyel hipertansiyon, kalp-damar ve solunum sistemi hastalıklarının çoğunu daha da kompleks duruma getirebilen bir patofizyolojik bozukluk olarak belirtilmektedir. PAH hastalarında hemşirelik bakımının amacı; kardiyopulmoner fonksiyonları en üst düzeye çıkarmak, istirahati sağlamak, ilaç tedavisinin etkilerini değerlendirmek, uygun besin alımını sağlamak, deri bütünlüğünü sürdürmek, kalp yetersizliği konusunda hasta ve ailesini bilgilendirmektir. Hemşireler PAH tanılı hastaların ve yakınlarının eğitiminde, kişinin bakımında, tıbbi tedavinin uygulanmasında, semptom yönetiminde ve hasta izleminde ciddi rollere sahiptir. Düzenli olarak ilaçlarını alan ve hekim muayenelerine giden 41 yaşındaki kadın hasta F.D., dispne ve çarpıntı şikayeti nedeni ile hastaneye yatırıldı. Hastanın bilinen İdiyopatik Pulmoner Arteriyel Hipertansiyon (İPAH) ve Diabetes Mellitus (DM) hastalıkları vardı. Hastada oligüri gelişmesi üzerine, epoprostenol tedavisi uygulanması amacıyla yoğun bakıma transfer edildi. Bu olgu çalışmasında Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeli örnek alınarak F.D.'ye bakım uygulandı. "Kalp debisinde azalma, gaz alışverişinde bozulma, etkisiz bireysel sağlık yönetimi, aktivite intoleransı, sıvı volüm fazlalığı, deri bütünlüğünde bozulma riski, oral mukoz membranda bozulma, dengesiz beslenme: beden gereksiniminden az, uyku düzeninde bozulma" hemşirelik tanımlarını içeren hemşirelik girişimleri uygulanarak hastaya bakım verildi ve sonuçlar değerlendirildi.

#### ABSTRACT

Pulmonary arterial hypertension (PAH) is a resting mean pulmonary arterial pressure of 25 mmHg or more measured by right heart catheterisation. Pulmonary arterial hypertension, which includes multiple clinical conditions, is stated as a pathophysiological disorder that can make most cardiovascular and respiratory system diseases more complex. The aim of nursing care in patients with PAH is to maximise cardiopulmonary functions, provide rest, evaluate the effects of drug therapy, provide appropriate nutritional intake, maintain skin integrity, and inform the patient and his/her family about heart failure. Nurses have serious roles in the education of patients diagnosed with PAH and their relatives, care of the person, application of medical treatment, symptom management and patient follow-up. F.D., a 41-year-old female patient who regularly took her medication and attended physician examinations, was hospitalised because of dyspnoea and palpitations. She had known Idiopathic Pulmonary Arterial Hypertension (IPAH) and Diabetes Mellitus (DM). The patient developed oliguria and was transferred to intensive care unit for epoprostenol treatment. In this case study, Gordon's Functional Health Patterns Nursing Care Model was taken as an example and care was applied to F.D. The patient was cared by applying nursing interventions including the nursing diagnoses of "decreased cardiac output, impaired gas exchange, ineffective individual health management, activity intolerance, excess fluid volume, risk of impaired skin integrity, impaired oral mucous membrane, unbalanced nutrition: less than body needs, impaired sleep patterns" and the results were evaluated.

**Kaynak Gösterimi:** Ceran, E., Uysal, H., Yılmaz, B.,(2024). Pulmoner Hipertansiyonlu Hastanın Bakımı. *EGEHFD*, 40(3), 523-532. Doi: 10.53490/egehemsire.1134872

**How to cite:** : Ceran, E., Uysal, H., Yılmaz, B.,(2024). Care of the Patient with Pulmonary Hypertension. *JEUNF*, 40(3), 523-532. Doi: 10.53490/egehemsire.1134872

## GİRİŞ

Pulmoner arteriyel hipertansiyon vasküler sistem değişiklikleri ile bilinen progresif bir hastalıktır. Pulmoner arterlerde meydana gelen proliferasyon ve vazokonstriksiyon sağ kalp yetersizliğine ve ölüme neden olmaktadır. Hastalar çoğunlukla başlangıçta nefes darlığı, halsizlik, yorgunluk ve ödem gibi belirtiler yaşarken hastalığın ilerleyen dönemlerinde bayılma, presenkop görülebilmektedir. Diğer kardiyopulmoner hastalıklar ile belirtilerin benzer olması pulmoner arteriyel hipertansiyon tanısı konulmasını geciktirmektedir. Pulmoner arteriyel hipertansiyonun tıbbi tedavi ve bakımı kompleks olup büyük ölçüde palyatiftir. Tedavinin ve bakımın amacı; hastalık ve hastalığa bağlı ölüm oranını azaltmak, semptomları ve işlevsel durumu iyileştirmektir. Hemşireler pulmoner arteriyel hipertansiyonda hasta ve ailesine bilgi verilmesinde, hasta bakımında, medikal tedavinin uygulanmasında, semptomların iyileştirilmesinde ve hasta takibinde ciddi rollere sahiptir (Ünsar, 2019).

Avrupa Kardiyoloji Derneği 2015 kılavuzunda İngiltere’de bir milyon başına 97 olgu prevalansı olduğu, hastalığın kadın/erkek oranınının 1.8 olduğu belirtilmektedir. Yaşa standartlaştırılmış ölüm hızınının Amerika’da 100.000 nüfus başına 4.5-12.3 arasında olduğu bildirilmektedir. Hastalık sınıflamasında Grup 1’de yer alan PAH prevalansının milyonda 15, İPAH prevalansının ise milyonda 5.9 yetişkin vaka olduğu belirtilmektedir. PAH hastalığına yakalanma riski yetişkin nüfusta yıllık milyonda 2.4 olgu olduğu tahmin edilmektedir. Avrupa’da PAH prevalans ve insidansı, milyonda 15-60 olgu aralığı içindedir ve sırayla yıllık 5-10 olgudur. Günümüzde PAH tanısı sıklıkla 50-65 yaş arasındaki hastalara konmaktadır (Galiè ve diğerleri, 2016; Sezgin, 2019).

Hastalık tedavisinde rutin olarak kullanılan tedavileri; oksijen, digoksin, diüretikler, antikoagülanlar, kalsiyum kanal blokleri, endotelin reseptör antagonistleri, fosfodiesteraz tip 5 inhibitörleri ve guanilat siklaz uyarıcıları, prostasiklin analogları ve prostasiklin reseptör agonistleri oluşturmaktadır (Sezgin, 2019). Olgu, Marjory Gordon’un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeli (Enç, Can ve Alkan, 2017; Gordon, 2003) ve Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği (North American Nursing Diagnosis Association-NANDA) hemşirelik tanıları (Erdemir, 2012; Nanda, 2014) ile değerlendirildi. Gordon’un fonksiyonel sağlık örüntüleri, hemşirelerin hasta bakımında daha geniş oranda değerlendirme yapabilmesi ve hemşirelik sürecini yönetebilmeleri amacı ile tanımlanmış bir süreçtir (Enç, Uysal, Tülek ve Alkan, 2019; Gordon, 2003).

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için bir üniversitenin Sosyal ve Beşeri Araştırmalar Etik Kurulundan (04.01.2022 tarih ve E-74555795-199-284741;2022/15 numaralı kararı) izin alındı. Hasta ve yakını çalışma hakkında bilgilendirildi. Hasta ve yakından yazılı bilgilendirilmiş onam alındı.

## OLGU SUNUMU

### Sosyo-demografik Özellikler

Hasta 41 yaşında, lise mezunu, eczacı teknisyeni, evli ve bir çocuğa sahip kadın hastadır.

### Sağlık Hikayesi

**Geçmiş sağlık hikayesi:** Hasta daha önce tonsillektomi ameliyatı geçirmiştir. Hastanın besinlere veya ilaçlara karşı alerjisi yoktur. 2013 yılında sağ kalp kateterizasyonu yapılarak İPAH tanısı konulmuştur. 2019 yılında sağ kalp kateterizasyonu tekrar yapılmıştır. Hastanın İPAH dışında yaklaşık 10 yıldır Diabetes Mellitus (DM) hastalığı mevcuttur.

**Şimdiki sağlık öyküsü:** Bilinen İPAH ve DM tanılı hasta, dispne ve çarpıntı şikayeti ile hastaneye başvurduğunu belirtti. Boyu 155 cm, 45 kg olan F.D’nin beden kitle indeksi (BKİ) 18,75 olarak hesaplandı. Servise yatışı yapılan hastanın ayak ve bacaklarında +3 derece gode bırakan, 40 sn’de geri dönen ödem ve karında asit mevcut olduğu gözlemlendi. Tedavisi devam hastada oligüri (günlük çıkan idrar miktarı 350 cc) gelişti. Hasta intravenöz (İV) epoprostenol tedavisi amacıyla koroner yoğun bakım ünitesine interne edildi.

**Olgunun kullandığı ilaçlar:** Adempas 2gr (3x1)(oral), Opsumit 10mg (1x1)(oral), Forziga 10mg (1x1)(oral), Kreon (2x1)(oral), Aldactazide (1x1)(oral), Panto 40mg (1x1)(oral), Lasix 250mg (saatte 6.25mg, İV), Steradin perf (saatte 1.5 mg, sürekli infüzyon halinde, İV), Dopamin perf (20 mcg/kg/dakika hızla başlanıp sürekli infüzyon halinde, İV), Tazocin 45gr (3x1)(İV), 3 amp KCL 250 serum fizyolojik içine 20cc/h (İV), Epoprostenol (başlangıç dozu 2 ng/kg/dak ile başlandı ve 3.7 ng/kg/dak’ya çıkarıldı, İV).

**Tıbbi tanıları:** İdiyopatik pulmoner arter hastalığı, diabetes mellitus.



## 1. Sağlığı Algılama-Sağlığın Yönetimi

### Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri

Pulmoner arteriyel hipertansiyon hastası olan F.D., sağlığını orta düzeyde tanımladı. Egzersiz yapmadığını, sigara ve alkol kullanmadığını belirtti. Göğüs ağrısı şikayeti olmadığını fakat hastalığının başından beri sıkıştırıcı nitelikte, her gün ve aralıklı olarak süren dispnenin var olduğunu söyledi. Dispnenin aktivite yaparken, tuvalete çıkarken, sırt üstü uyurken hızlandığını; yürürken, koşarken ve yemek yerken kötüleştiğini; otururken ise hafiflediğini ifade etti. Ayrıca dispneye çarpıntının eşlik ettiğini belirtti. Bu durumun kendisini kötü etkilediğini ve rahat uyuyamadığını söyledi. Yaklaşık 10 günden beri bacaklarında ödem olduğunu, hareket etmesini kısıtlandığını bildirdi. Tüm bunlara bağlı olarak gün boyunca, sürekli yorgunluk hissettiğini ifade etti. Ayrıca İPAH tanısı olan hasta, medikal tedavisi için gerekli cihazlarını kullanmakta zorlandığını, dispne ve çarpıntı sebebiyle günlük yaşam aktivitelerini yaparken evde eşinden, hastanede ise hemşirelerden sürekli destek almak zorunda kaldığını ve yardımcı olamadığı için kendini iyi hissetmediğini söyledi. Yorgunluk ve dispneye bağlı olarak “etkisiz bireysel sağlık yönetimi” hemşirelik tanısı konuldu.

**Hemşirelik tanısı 1:** “Etkisiz bireysel sağlık yönetimi” (NANDA Alanı 1:Sağlığın desteklenmesi, Sınıf 2:Sağlık yönetimi)

**Beklenen sonuçlar:** İdiyopatik PAH’a sahip olan hastanın sağlığını etkin olarak devam ettirmesinin sağlanması, hastalığın semptomlarını erken fark ederek, öz bakımını uygun ve yeterli şekilde sürdürmesidir.

**Hemşirelik girişimleri:** Etkisiz sağlık yönetimi için hastaya planlanan ve uygulanan hemşirelik girişimleri, özellikle hastalığını ve sonuçlarını kötüleştiren risk unsurlarını nasıl azaltabileceği konusunda eğitim verilmesine odaklıdır (Erdemir, 2012). Hastanın güvenlik ihtiyacının giderilmesi, kendisini güvende hissetmesinin sağlanması, hastaya uygun steril bir ortamın sağlanması, güvenli seviyede öz bakım aktivitelerini gerçekleştirmesi konusunda teşvik edilmesi, hastanın sağlığını negatif yönde etkileyecek davranışlardan kaçınılması ve bu süreçte hastaya aile bireyleri ve yakınları tarafından destek vermesinin sağlanması, hastaya özel diyet ve sağlık kontrol programının oluşturulması ve takip edilmesi, hastanın kendisini ihmal ve izole etmesinin önlenmesi ve hastanın enerjisini koruyucu fiziksel aktiviteler (nefes ve yürüyüş egzersizleri, kas zayıflığını önlemeye yönelik aktivite programları vb.) yapmasının desteklenmesidir (Erdemir, 2012; Gulanick ve Myers, 2014; Ignatavicius ve Workman, 2006; Lewis, Heitkemper, Dirksen, O’Brien ve Bucher, 2007).

**Değerlendirme:** Hastanın öz bakım faaliyetlerini gerçekleştirdiği gözlemlendi.

## 2. Beslenme - Metabolik Durum

### Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri

Oksijen tedavisini 4-6 lt/dk alan hastanın ağız mukozasında hassasiyet, kuruluk ve dudakta çatlaklık mevcuttu. Oral mukoz membranda bozulma vardı. Ağız Değerlendirme Rehberi (ADR)’ne göre puanı 9’du (ADR puanı 8-24 arasındadır. Ağız bakım sıklığı, ADR 8 puan ise 3x1; 9-19 puan ise 6x1; >20 puan ise 12x1 olarak yapılmalıdır).

**Hemşirelik tanısı 2:** “Oral mukoz membranda bozulma” (NANDA Alanı 11: Güvenlik/Korunma, Sınıf 2: Fiziksel yaralanma)

**Beklenen sonuçlar:** Ağız mukozasında nemliliğin ve bütünlüğün sağlanması, dengeli ve sağlıklı besin ve sıvı alımını devam ettirerek genel ağız temizliğinin sağlanmasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Hastanın yetersiz beslenmesi, ilaç tedavisinin yan etkisi ve uygulanan oksijen tedavisine bağlı oral mukozada deformasyonlar meydana gelebilir (Erdemir, 2012; Ignatavicius ve Workman, 2006). Hastaya hemşirelik tanısı, hekim tavsiyesi ve sıvı kısıtlamasına dikkat edilerek girişimler planlandı ve uygulandı. Buna göre hekim isteminde belirtilen kısıtlamalara dikkat edilerek iki saatte bir su ve sıvı alımı sağlandı. ADR puanına göre günde en az 6 defa ve yemeklerin ardından ağız bakımını yapması için desteklendi. Gerektiği durumda dudaklara nemlendirici pomad uygulandı ve pamuk ile ıslatılması sağlandı. Aşırı derecede soğuk ve sıcak, baharatlı ve sert kabuklu gıdaları tüketmemesi hususunda eğitim verildi. Ağız temizliği rutin aralıklarla değerlendirildi ve sonuçları kayıt altına alındı (Gulanick ve Myers, 2014; Ignatavicius ve Workman, 2006; Lewis ve diğerleri, 2007).

**Değerlendirme:** Hemşirelik tanısına uygun olarak yapılan girişimlere rağmen, F.D.'nin ağız mukozasında kuruluk ve hassasiyet problemi devam ediyor. ADR puanı yine aynıdır. Hastaya uygulanan oksijen tedavisi (4 lt/dk.) nedeniyle takibinin devam ettirilmesi gerekmektedir.

### **Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri**

Hastanın PAH ve DM hastası olması sebebiyle hekim istemine göre tuz ve sıvı kısıtlaması mevcuttu. Boyu 155 cm, 45 kg olan F.D'nin beden kitle indeksi (BKİ) 18,75 olarak hesaplandı. Midede hazımsızlık ve bulantı, dispne, yorgunluk, endişe ve stres sonucunda iştahının azaldığını belirterek 3 kg'dan fazla kilo kaybettiğini söyledi. Oksijen tedavisini 4-6 lt/dk alan hastanın ağızda kuruluk ve dudakta çatlaklık mevcuttu. Oral mukoz mebranda bozulma vardı. Ağız Değerlendirme Rehberi'ne göre puanı 9'du. Hastanın metabolik durumuna bakıldığında ayaklarda ödem ve karında asit birikmesi nedeniyle kilo artışı olduğu gözlemlendi. Deri turgorunda azalma, kaşıntı, kuruluk ve kızarıklık vardı. Karın çevresi 87 cm, ayaklardaki ödem derecesi +3'dür.

Beslenme durumunu gösteren laboratuvar değerlerine bakıldığında hastanın serum albumin değerinin 2.9 g/dL, total protein 6.5 g/dL sınırdaki olduğu, serum potasyum düzeyinin 2.99 mmol/L düşük olduğu belirlendi. Ferritin değeri 22 ng/mL, demir değeri 41 ug/dL, demir bağlama kapasitesi 272 ug/dL. Açlık kan şekeri 129 mg/dL. Hemoglobin 11, hematokrit 37.

**Hemşirelik tanısı 3:** "Beslenmede dengesizlik; gereksiniminden az beslenme" (NANDA Alanı 2: Beslenme, Sınıf 1: Yutma)

**Beklenen sonuçlar:** Hastanın metabolik ihtiyacına ve aktivitesine göre dengeli bir biçimde beslenmesinin sağlanması, hastanın iştahında artış gözlenmesi, kas kaybı olmadan normal kilosunun korunmasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Sağ ventrikül yetersizliği, pulmoner arteriyel hipertansiyona neden olan durumların başında gelmektedir. Hipertrofiye edilmiş (kalp kasının aşırı kalınlaşması) sağ ventrikülün oksidatif metabolizmasının artmış yükü tolere edebilmesi ve kas-iskelet sisteminin fiziksel aktivite yapabilmesi için vücutta demir değerinin yükseltilmesi önemlidir. PAH hastalarında demir eksikliği istenmeyen olumsuz etkilere sebep olabilmektedir. Ruiter ve arkadaşları (2011) yaptıkları çalışmada İPAH hastalarının %43'ünde demir eksikliği olduğunu belirtmiştir. Ayrıca bu hastaların %44'ünde oral yoldan alınan demir emiliminin veya salınmasının sorunlu olduğu bildirilmiştir (Ruiter ve diğerleri, 2011; Ünsar, 2019). Özellikle sağ kalp yetersizliği riski taşıyan PAH hastalarına düşük sodyum içerikli diyet tavsiye edilmektedir (Şen, 2015). Sodyum yönünden zengin besinlerden kaçınılması ve düşük sodyumlu yemeklerin nasıl hazırlanacağı konusunda diyetisyenden danışmanlık alınmalıdır (Wapner, Matura ve Hall, 2016).

Hastanın sağlıklı ve dengeli beslenmesinin sağlanması ve devam ettirilmesi için besin alımı, enerji seviyesi, kas tonüsü, vücut kitle indeksi ve kan değerlerinin (hematokrit, hemoglobin, serum albumin vb.) izlenilmesi gerekir. Malnütrisyon açısından hasta değerlendirilir ve hekime bildirilir. Hastanın tükettiği ana ve ara öğünleri takip edilir, yetersiz alım düzeni rapor edilir. Besin ihtiyaçlarını karşılayan hoş yiyecek-sıvıları seçmede hastaya yardım edilir. Yorgunluğu minimum seviyeye indirmek için yemeklerden önce dinlenme periyotları planlanır, hasta dinlenmesi için desteklenir. Yemeklerden önce oral hijyen sağlanır. ADR puanına göre ağız bakım sıklığı 6x1 olarak verilir. Büyük öğünler yerine sık ve küçük öğünlerle beslenir. Düşük sodyumlu gıdaların daha lezzetli olması için hekim ve diyetisyen doğrultusunda baharat, çeşni kullanması hastaya öğretilir. Erken tokluğu önlemek için öğünlerde sıvı alımı sınırlandırılır. Yüksek proteinli, kalorili ve vitaminli bir besin alımı planlanır, sağlıklı ve dengeli beslenmenin önemi hakkında bilgilendirilir, aldığı çıkardığı sıvı miktarı ve kan şekeri takip edilir, hidrasyon durumu, günlük kilo izlemi ve değişikliklerine dikkat edilir (Enç ve diğerleri, 2017; Gulanick ve Myers, 2014; Ignatavicius ve Workman, 2006; Lewis ve diğerleri, 2007). Asit değerlendirmesi için günlük göbek çevresi ölçümü yapılır. Demir eksikliği ve bulantı için hekim istemine uygun ilaçlar verilir.

**Değerlendirme:** Hastada hemşirelik tanısı doğrultusunda uygulanan girişimler sonucunda kilo kaybı gözlenmedi. Yetersiz beslenme semptomları (yeterli sıvı almaması ve iştahsızlık) devam ediyor, hekim istemine göre oral sıvı mama başlandı. Hasta yakını ile sevdiği besinleri getirmesi hakkında görüşüldü. Hastanın yeterli miktarda sıvı alımı sağlandı ve total protein, serum albumin ve ferritin değerlerinde düzelme görüldü, fakat hâlâ normal değerlerin altındadır. Mide bulantısı giderildi.

### **Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri**

Pretibiyal ödem derecesi +3 olarak bulundu. Serumda albumin düzeyi 3,95 mg/dL'dir. Karın çevresinde asit birikimi gözlemlendi. Karın çevresi 87 cm olarak ölçüldü. Hastanın SGOT(AST) düzeyi 18 U/L, SGPT(ALT) düzeyi 13 U/L. İdrar miktarında azalma mevcut.

**Hemşirelik tanısı 4:** “Sıvı volüm fazlalığı” (*NANDA Alanı 2: Beslenme, Sınıf 5:Hidrasyon*)

**Beklenen sonuçlar:** Optimum sıvı dengesinin sağlanması, kilonun stabil olması, ödemin atılması, pulmoner konjesyon belirtisinin olmamasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Sıvı volüm fazlalığı belirti ve bulguları; günde 1-2 kilo alma, ödem, raller, boyun venlerinde dolgunluk vb. değerlendirilir. Hekim istemine göre sodyum alımı ve sıvı kısıtlaması sürdürülür. Hekim istemine göre diüretikler verilir, olası istenmeyen etkileri; hipopotasemi, hiponatremi, hipomagnezemi vb. izlenir. Aldığı çıkardığı sıvı miktarı değerlendirilir ve kaydedilir. Günlük vücut ağırlığı takibi yapılır. Her gün kahvaltıdan önce, aç karnına, eşdeğer kıyafetlerle, aynı tartıyla tartılması sağlanır. Ödemin düzeyi değerlendirilir. Akciğer sesleri ile ilgili bulgular değerlendirilir. Boyun venlerinde dolgunluk ve karında asit değerlendirilir. Karın çevresi ölçülür ve kaydedilir. Hekim istemine göre vücut ısısı, nabızı ve tansiyonu takip edilir. Ödemli deri her gün kontrol edilir, dekübit oluşumunu engellemek için cilt bakımına dikkat edilir (Enç ve diğerleri, 2017; Enç, Can ve Tülek, 2021).

**Değerlendirme:** “Sıvı volüm fazlalığı” tanısı doğrultusunda uygulanan girişimler sonucu ayak bölgesindeki ödem derecesi +2 ye düştü. İdrar miktarında artış gözlemlendi.

**Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri**

Kilo kaybı, deride kuruluk ve kızarıklık, yetersiz doku perfüzyonu ve yetersiz beslenme durumu vardı. Uygulanan epoprostenol tedavisine bağlı olarak kaşıntı gözlemlendi. Pretibiyal ödem derecesi +3 olarak tespit edildi. Serumda albümin düzeyi 3,95 mg/dL'dir. Karın çevresinde asit birikimi gözlemlendi. Karın çevresi 87 cm olarak ölçüldü. Hastanın SGOT(AST) düzeyi 18 U/L, SGPT(ALT) düzeyi 13 U/L, serum üre değeri 19.3-54.6 mg/dL, kreatinin 1.3-2 mg/dL arasında değişkenlik gösterdi.

**Hemşirelik tanısı 5:** “Deri bütünlüğünde bozulma riski” (*NANDA Alanı 11: Güvenlik/ Korunma, Sınıf 2: Fiziksel yaralanma*)

**Beklenen sonuçlar:** Deri bütünlüğünün sağlanması, deride yaralanmanın önlenmesidir.

**Hemşirelik girişimleri:** Deri bütünlüğünde bozulma riski tanısına yönelik hemşirelik girişimleri uygulanır. Ciltte kuruluk ve ödem varlığının değerlendirilir. Hastanın cildinde kuruluk, üremiden dolayı kaşıntı mevcuttur. Ayrıca hasta DM tanısı nedeniyle enfeksiyon gelişme riski taşımaktadır. Hastanın cildine temas eden elbise ve nevresimlerin pamuklu, temiz, kuru ve kırışsız olmasına özen gösterilir. Vücut bakımı yapılır. Kuru alanlar nemlendirilir. Cilt temizliğinde kurutmayan sabunlar tercih edilir. Aldığı çıkardığı sıvı izlemi yapılır. Ödem seviyesinin +3 olması nedeniyle cilt bütünlüğünü korunmalıdır. Bu yüzden 2 saatte bir pozisyon değiştirilir. Hastanın basınç bölgeleri değerlendirilir. Her pozisyon değişiminde bası bölgeleri izlenir. Bası bölgelerindeki basıncı azaltmak için özel havalı yatak kullanılır. Hastanın beslenme durumu düzenlenir (Enç ve diğerleri, 2017; Gulanick ve Myers, 2014; Ignatavicius ve Workman, 2006; Lewis ve diğerleri, 2007).

**Değerlendirme:** Yapılan uygulamalar sonucunda hastanın kaşıntısı azaldı, ancak kuruluk devam ediyor. Ayaklardaki ödem derecesi +3 den +2 ye düştü.

**3. Boşaltım**

Hastanın barsak boşaltımına bakıldığında; barsak sesleri 6-10 dk, barsak boşaltım sıklığı haftada 6 kere, konstipasyon ve diyare gözlenmedi. Hekim istemine göre verilen diüretik tedavi ile idrar çıkışı sağlandı. İdrar sondası mevcuttur. İdrar rengi ve pH normaldir.

**4. Aktivite-Egzersiz****Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri**

Hastanın günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmede enerji düzeyi yetersizdi. Günlük yaşam aktivitelerini (banyo yapma, hijyenik bakım, giyinme, yatak içi hareket, oda dışına çıkma vs.) gerçekleştirebilmek için başka bir kişinin desteğine ihtiyacı vardı. Aktivite sırasında dispne, çarpıntı, halsizlik ve yorgunluk yaşadığını ifade etti. Hekim tarafından 3 gün kesin yatak istirahati önerildi. Daha sonra kesin yatak istirahati iptal edildi. Solunum sayısı 20-26 /dk, taşipne vardı. Oksijen saturasyonu %91-95 ve nazal kanül yardımı ile 4-6 lt/dk ile oksijen tedavisi almaktadır. Ayrıca karında asit ve ayaklarda ödem olmasının hareketini kısıtladığını bildirdi. Radyal nabız 107-120

/dk, apikal nabız 118 /dk, kan basıncı 100/55 mmHg ve uygulanan ilaç tedavisine bağlı olarak hipotansiyon gelişti (78/50 mmHg).

**Hemşirelik tanısı 6:** “Aktivite intoleransı” (*NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 4: Kardiyovasküler/Pulmoner yanıt*)

**Beklenen sonuçlar:** Hastanın aktivite seviyesinin düzenlenerek günlük yaşam aktiviteleri ve ihtiyaçlarını karşılayabilmesidir.

**Hemşirelik girişimleri:** Hastanın aktivite düzeyi değerlendirilir. Yapılan aktiviteler sonucunda tansiyonu, nabızı, solunum hızı, ritmi ve derinliği takip edilir. Yatak içerisinde ROM egzersizleri uygulanır. Günlük yaşam aktivitelerini yapabilmesi için yardım edilir. İhtiyaç duyduğu eşyaları kolaylıkla uzanıp ve alabileceği düzende olması sağlanır. Pulse oksimetre ile oksijen saturasyonu kontrol edilir ve rapor edilir. Hekim istemine göre oksijen tedavisi uygulanır. Aktif egzersizler oksijen tedavisi veya ilaç tedavisinden sonra planlanır. Aktivite sırasında aktivite intoleransı belirtileri; göğüs ağrısı, dispne, vertigo, konfüzyon gibi hipoksi belirtileri, kalp hızının dinlenme haline göre dakikada 50 vurumdan fazla olması, solunum hızının artması, wheezing, halsizlik, yorgunluk, baş dönmesi, terleme vb. değerlendirilir. Bu bulgular görülürse aktivite süresi, sıklığı ve yoğunluğu azaltılır ya da aktivite sonlandırılır (Enç ve diğerleri, 2017; Gulanick ve Myers, 2014; Ignatavicius ve Workman, 2006; Lewis ve diğerleri, 2007). Hasta ile birlikte günlük rutinine uygun biçimde öncelikler planlanır ve aktivite planı oluşturulur. Hastanın aktivitesi kademeli olarak artırılır. Hastaya uygun egzersiz programı oluşturulması için fizyoterapistlerle iş birliği sağlanır. Aktiviteler yapılırken 4 lt/dk oksijen tedavisi uygulanır. Dispnenin ayrıntılı değerlendirilmesi yapılır (Dinlenme halinde nefes darlığı var mı? Konuşma sırasında nefes darlığı yaşıyor mu? Aktivite yaparken nefes darlığı yaşıyor mu? Nefes darlığı yaşamadan ne kadar yürütebiliyor? Konuşma, efor sırasında siyanoz gözleniyor mu?). Kan gazı değerlendirilir. Derin nefes ve öksürük egzersizleri yaptırılır. Nefes darlığını arttıracak aktivitelerden kaçınılması sağlanır. Akciğer sesleri değerlendirilir. Dispne değerlendirilmesi ile birlikte hastanın aktivite düzeyi değerlendirilir. Hastanın kan tahlili bulguları (tam kan sayımı, demir parametreleri) değerlendirilir (Sezgin, 2019).

**Değerlendirme:** Hasta yoğun bakımın içinde 2-3 tur yürütüldü. Yürüyüş esnasında siyanoz gözlenmedi. Yaşamsal bulguları normaldi (kan basıncı 100/55 mmHg, radyal nabız 107/dk, ateş 36.8 °C, solunum sayısı 20/dk, oksijen saturasyonu %95, dispne gözlenmedi). Fakat hala halsizlik, yorgunluk devam etmektedir.

#### **Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri**

Hastanın kapiller geri dolum süresi 3 saniyedir. Periferik nabızlar, sağ ve sol olarak, brakiyal nabız +2, karotis nabız +2, radyal nabız +2, femoral nabız +1, popliteal nabız +1, posteriyor tibial nabız +1, dorsalis pedis nabız +1 derecelerde palpe edildi. Boyun ven dolgunluğu yoktur. Radyal nabız 107-120 /dk, apikal nabız 118 /dk, kan basıncı 100/55 mmHg ve uygulanan ilaç tedavisine bağlı olarak hipotansiyon gelişti (78/50 mmHg). İdrar miktarında azalma (<30 ml/saat) ve deride soğukluk vardı. Karında asit ve ayaklarda ödem mevcuttur.

**Hemşirelik tanısı 7:** “Kalp debisinde azalma” (*NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 4: Kardiyovasküler/Pulmoner yanıt*)

**Beklenen sonuçlar:** Kardiyak fonksiyonların sürdürülmesi, şuurun koopere olması, periferik nabızların palpe edilebilmesi, solunum zorluğunun olmaması, ödemin azalması/giderilmesi, kan basıncının kontrol altında tutulmasıdır. Kardiyak debinin azalmasını gösteren semptomları (tansiyonda yükselme ya da düşme, taşikardi, S3-S4 kalp sesinin varlığı, dispne, ortopne, taşipne, idrar miktarı: 30ml/st ↓, huzursuzluk, mental durumda değişiklik, nabız dolgunluğunda azalma, cilt soğuk ve siyanoze, kapiller dolum zamanı 3sn ↑, akciğerlerde raller, CVP ↑, ritim bozuklukları, yorgunluk ve halsizlik, terleme) erken tespit etmek, komplikasyonları önlemek.

**Hemşirelik girişimleri:** Önyük (preload) artışı/azalması, ardyük (afterload) artışı, miyokard kontraktilesinde artış/azalma aritmiler nedeniyle kalp debisinde azalma görülmektedir. Kalp sesleri, tansiyonu, apikal ve radyal nabızın hızı ve niteliği izlenir, kaydedilir ve normal verilerle karşılaştırılır. Özellikle, taşikardi, hipotansiyon, nabız kaybı, kardiyak aritmiler için hekime bilgi verilir. Hipoksemi belirti ve bulguları gözlenir (bilinç kaybı, huzursuzluk, nefes darlığı, aritmi, taşikardi, siyanoz), uygun pozisyon verilir ve hekim istemine göre oksijen tedavisi uygulanır. Hastaya uygulanan girişimler ve tedavi hakkında bilgi verilerek korku ve endişesi giderilir. Aldığı çıkardığı sıvı takibi yapılır ve kaydedilir. Günlük vücut ağırlığı takibi yapılır (kahvaltı yapmadan önce aç olarak ve herhangi bir şey içmeden, aynı saatte, aynı tartıyla, eşdeğer kıyafetlerle). Ödem belirti ve bulguları değerlendirilir (dispnede artma, yatan hastalarda sakrum ve alt ekstremitelerde ödem). Hiperviskozite semptomları arttırabileceği ve böbrek fonksiyonlarını etkileyebileceğinden dehidratasyondan kaçınılmalıdır. Dehidratasyon

bulguları değerlendirilir (susuzluk hissi, deri ve mukoz membranlarda kuruluk, idrar seviyesinde azalma, yorgunluk, BUN ve hematokrit değerinde $\uparrow$ ). Sıvı takibi ve laboratuvar değerleri (BUN, Kreatinin, Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>) düzenli olarak izlenir, değişiklikler hekime bildirilir. Duygusal ve fiziksel istirahat için önlemler alınır (sakin bir ortam oluşturma, ziyaretçileri sınırlama). Hasta yatak istirahatine alınır. Hipotansiyon belirgin değilse hastaya semi-Fowler/ Fowler pozisyonu verilir. Hekim istemiyle oksijen inhalasyonuna başlanır, diğer tedavileri uygulanır. Terapötik ve advers etkiler gözlenir, kaydedilir. Hastaya valsava manevrasına neden olan hareketlerden (örn. ıkınma, yatakta kendini yukarı çekerken nefesini tutma) kaçınması öğretilir (Enç ve diğerleri, 2017, 2021; Enç, Yiğit, Altınok, Özer ve Oğuz, 2007; Ünsar, 2019).

**Değerlendirme:** Uygulanan girişimler sonucunda hastanın tansiyonu 102/58 mmHg, solunum 20/dk, radyal nabız 114/dk. Periferik nabız değerlendirilmesinde karşılıklı olarak brakial nabız +2, karotis nabız +2, radyal nabız +2, femoral nabız +1, popliteal nabız +1, posteriyor tibial nabız +1, dorsalis pedis nabız +1 derecelerde palpe edildi. Kapiller geri dolma süresi 3 saniye olarak bulundu. Boyun ven dolgunluğu gözlenmedi. Hasta yatarken, otururken ve ayakta iken tansiyonu ölçüldü, ortostatik hipotansiyon tespit edilmedi.

#### Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri

Hastada taşipne (solunum sayısı: 23/dk), kuru öksürük ve dispne şikayeti, huzursuzluk mevcut, oksijen saturasyonu %91, PaO<sub>2</sub>↓/ PaCO<sub>2</sub>↑ (Nazal oksijen tedavisi devam ederken alınan kan gazı bulguları şöyledir: pH $\uparrow$ : 7,546, pCO<sub>2</sub>: 24,6 mmHg, pO<sub>2</sub>↓: 61,2 mmHg).

Kalbin ön yükün artması; pulmoner interstisyum ve alveollerde sıvı birikimi ve plevral effüzyon ile ilgili pulmoner geri dönüşte azalma ve göllenme; halsizlik ve azalmış mobilite ve peritonda sıvı birikimine bağlı diyafram kasında basınç artışı sonucu kasılıp/gevşeme hareketlerinin etkin yapılamaması gibi nedenlerle gaz alışverişinde bozulma meydana gelebilir. Kalp debisinde azalma nedeniyle doku perfüzyonunda bozulma olabilir (Enç ve diğerleri, 2021; Türen, 2014).

**Hemşirelik tanısı 8:** “Gaz alışverişinde bozulma” (NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 4: Kardiyovasküler/Pulmoner yanıt)

**Beklenen sonuçlar:** Hastanın solunum sıkıntısı yaşamadan yeterli ve etkin nefes alması, solunum hızı, ritmi ve derinliğinin stabil olması, arteriyel kan gazlarının normal değerler arasında olmasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Solunum sayısının ve ritminin değerlendirilir, önemli bir değişiklik gözlemlendiğinde hekime bildirilir. Akciğer sesleri dinlenir. Kalp debisini arttıran girişimler (anksiyetenin azaltılması, fowler pozisyon verilmesi) uygulanır. Hekim istemine göre oksijen tedavisine devam edilir. Aktiviteler izin verildiği ve tolere edebildiği düzeyde aşamalı olarak artırılır. Hekim istemine göre diüretik tedavisi, etki ve yan etkilerinin değerlendirilir. Serebral hipoksemiye işaret eden anksiyete, huzursuzluk gibi belirtiler takip edilir. Periferik ısı, renk, nabız açısından değerlendirilir. Gaz yapan besinlerden, karbonatlı içeceklerden ve büyük öğünlerden uzak durması sağlanır (Öz Alkan, 2014; Türen, 2014).

**Değerlendirme:** Oksijen saturasyonu seviyesinde artma ve azalmalar olması sebebiyle düzenli olarak takip edildi.

### 5. Uyku-Dinlenme

#### Etiyolojik faktörler ve tanı ölçütleri

Hasta sırt üstü pozisyonda nefes darlığı yaşadığını, bu yüzden geceleri dik oturur pozisyonda ve 2 yastık desteği ile uyduğunu, sabah uyandığında ise dinlenmiş hissetmediğini, uykuya dalarken zorluk çektiğini söyledi. Gece uyku süresinin yaklaşık 4-5 saat olduğunu ifade etti. Uyurken saturasyonunun düşeceği endişesine kapıldığı ve bu durumun fark edilmeyeceğinden korktuğu için sık sık uyandığını belirtti.

**Hemşirelik tanısı 9:** “Uyku düzeninde bozulma” (NANDA Alanı 4: Aktivite/İstirahat, Sınıf 1: Uyku/İstirahat)

**Beklenen sonuçlar:** Düzenli ve yeterli uykunun sağlanması, uykusuzluk belirti ve bulgularının ortadan kaldırılması ve sabah uyandığında dinlenmiş olarak uyanması, egzersizler ve dinlenmeler arasında uygun dengenin olmasıdır.

**Hemşirelik girişimleri:** Hastaya dispnenin varlığı hususunda kısa bir eğitim verilir. Dispneyi azaltmak için Fowler pozisyonu verilir. Hekim istemine göre uyurken de oksijen tedavisine devam edilir. Dinlendirici, sesiz ve sakin ortam oluşturulur. Korku ve anksiyeteyi gidermek için uygulamalarda bulunulur. Anksiyetenin semptomları olan huzursuzluk, ajitasyon, terleme, taşikardi, taşipne, palpitasyon, yemek yememe, bulantı, ishal, uykusuzluk, korkularını ifade etme gibi davranışlar değerlendirilir. Ünite ve yapılan girişimler hakkında kısa bilgiler verilir. Hekim istemi ile sedasyon sağlanır. Duyularını ifade etmesi için teşvik edilir. Ayrıca hasta ailesinin bakıma katılması sağlanır (huzursuzluk ve anksiyeteyi azaltmak için) (Enç ve diğerleri, 2007; Öz Alkan, 2014).

**Değerlendirme:** “Uyku düzeninde bozulma” tanısı için uygulanan girişimler sonucunda, F.D.’nin uyku süresinin arttığı ve gece uyanmalarının azaldığı gözlemlendi. Hasta sabah dinlenmiş vaziyette uyanıldığını bildirdi.

## 6. Bilişsel-Algısal Durum

Hastanın bilinç düzeyi normal ve uyanıktır. Hasta zaman, kişi ve yere oryanteydi. Hatırlamakta zorlanmadı. Hastalığı ve tedavisi ile başa çıkabildiğini ifade etti. Kendini ifade etmede ve iletişimde sorun yaşamadı. Görme, işitme, dokunma, koku ve tat alma duyusu normaldi.

## 7. Kendini Algılama – Benlik Kavramı

Hastanın sakin bir görüntüsü vardı. Hastalığını kabullenen hasta en kısa sürede iyileşerek, hastaneden taburcu olmak, bir an önce normal hayatına ve kızına kavuşmak istediğini söyledi.

## 8. Rol – İlişki

Hasta çekirdek bir aileye sahip, aile içi ilişkilerinin iyi olduğunu söyledi. Aile içinde anne ve eş olarak rol ve sorumlulukları vardır. Bir an önce iyileşerek ailesinin ve kızının yanında olmak istediğini söyledi.

## 9. Cinsellik- Üreme

Hasta evli olduğunu ve aktif bir cinsel yaşamı olmadığını ifade etti.

## 10. Baş Etme – Stres Toleransı

Sakin bir mizaca sahip olan F.D. hastalık süreci ve tedavisi ile baş edebildiğini dile getirdi.

## 11. Değer – İnanç

Hasta, hastalıkla baş edebilmesinde dini inançlarının olumlu yönde katkısı olduğunu ve dua ederek hastalığıyla başa çıktığını ve her şeyin Allah’tan geldiğine inandığını söyledi.

## TARTIŞMA

Yapılan çalışmada, İPAH tanılı hastanın problemlerinin çözümüne yönelik Marjory Gordon’un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Hemşirelik Bakım Modeli (Enç ve diğerleri, 2017; Gordon, 2003) ve NANDA hemşirelik tanıları (Erdemir, 2012; Nanda, 2014) kullanılarak bakım uygulandı.

Yoğun bakım ünitesinde izlenen hastalarda sıklıkla sağ kalp yetersizliği nedeni enfeksiyon, anemi, travma, cerrahi, pulmoner vazodilatör tedavinin geri çekilmesi, kardiyak aritmi, gebelik, pulmoner emboli gibi durumlar oluşabilir. Bununla birlikte vakaların %48’ne yakınında hiçbir nedensel faktörde bulunmayabilir. Pulmoner arteriyel hipertansiyon saptanan yoğun bakım hastalarında mortalite %32 ile 61 arasında değişmektedir (Kurzyna ve diğerleri, 2008).

Pulmoner arteriyel hipertansiyon yoğun bakım hastalarının ilk yatış tanısı olabileceği gibi takipleri sırasında da görülebilmektedir (Hoepfer ve Granton, 2011). PAH, yoğun bakım hastalarında oldukça fazla görülen bir durum olup, hastaların klinik seyrini etkilemesine rağmen çoğunlukla tanısı konulamayan veya gözden kaçan durumlardan bir tanesi olmuştur (Gayat ve Mebazaa, 2011; Harjola ve diğerleri, 2016). Sağ kalp yetersizliği gelişen hastalarda akciğer iş yükü artar, oksijen dağıtımı bozulur, hipotansiyon gelişir ve arkasından çoklu organ yetersizliği gelişebilir (Hoepfer ve Granton, 2011). Şiddetli sağ kalp yetersizliği tüm organ sistemlerini etkiler. Bazı kanıtlar kronik konjesyon ile birlikte yüksek venöz basınçların karaciğer böbrek, bağırsak gibi organlara özellikle zarar verdiğini göstermektedir (Hoepfer ve diğerleri, 2019). Bozulmuş perfüzyon ve konjesyon, gastrointestinal sistemde

bakteri ve endotoksinlerin bağırsaktan dolaşıma geçmesine sebep olur. Bu durum sağ kalp yetersizliği olan hastalarda ölümlere neden olan sistemik enflamatuvar yanıt veya sepsis ile sonuçlanır (Galiè, McLaughlin, Rubin ve Simonneau, 2019; Hoepfer ve diğerleri, 2019; Sztrymf ve diğerleri, 2010). Altta yatan hastalığın hızlı tanınması ve sağ akciğerin dolumunu azaltmak, kardiyak kontraktiletiyi artırmak ve sistemik arteriyel perfüzyonu artırmak çok önemlidir (Coz Yataco, Aguinaga Meza, Buch ve Disselkamp, 2016).

Yoğun bakım ünitesinde izlenen ve sağ kalp yetersizliği düşünülen hastalarda kalp hızı ve ritmi, tansiyon, vücut ısısı, arter kan gazları, oksijen saturasyonu yakından takip edilmelidir. Santral venöz kateteri takılan hastalarda santral venöz basınç ölçümleri alınmalıdır. Sağ kalp yetersizliğini düşündüren kardiyak biyobelirteçler (Brain natriüretik peptid, N-Terminal pro-brain Natriüretik peptid, troponin) çalışılmalıdır. Yüksek kardiyak belirteçlerin, ölüm riski ile bağlantılı olduğu bilinmektedir (Roy ve diğerleri, 2014). Konjesyona ve hipotansiyona bağlı olarak bozulması muhtemel organ fonksiyonları yakından değerlendirilmelidir. Böbrek fonksiyonları, karaciğer fonksiyonları ve elektrolitler yakından takip edilmelidir. Doku hipoksisi sonucu oluşan hasarı gösteren laktat seviyesi kontrol edilmelidir. İnflamasyon göstergeleri yakından izlenmelidir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli ve NANDA hemşirelik tanılarına göre yapılan hemşirelik bakımı ile hastanın sağlık problemleri kısmen iyileştirilmiştir. Fakat hastanın kronik hastalığı ve meydana gelen komplikasyonlar nedeniyle sağlığında tam bir iyileşme gözlenmedi. Hastanede yatışı devam etmektedir.

**Yazar Katkıları:** Fikir ve tasarım: H.U. Veri toplama ve hasta yönetimi: E.C., B.Y. Veri analizi ve yorumlama: E.C., H.U. Makale yazımı: E.C., H.U. Eleştirel inceleme: E.C., H.U

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Yayın için hasta onayı:** Hastanın kendisinden izin alınmıştır.

**Finansman:** Yazarlar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKLAR

- Coz Yataco, A., Aguinaga Meza, M., Buch, K. P., Disselkamp, M. A. (2016). Hospital and intensive care unit management of decompensated pulmonary hypertension and right ventricular failure. *Heart Failure Reviews*, 21(3), 323–346. doi:10.1007/s10741-015-9514-7
- Enç, N., Can, G., Alkan, H. Ö. (2017). İç hastalıkları hemşireliği uygulama öğrenci eğitim modülü. N. Enç ve G. Can (Ed.), *Kardiyovasküler uygulama öğrenci eğitim modülü* içinde (3.Baskı., ss. 41–72). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Enç, N., Can, G., Tülek, Z. (2021). *İç hastalıkları hemşireliği*. (N. Enç, Ed.) (3. Baskı.). İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri.
- Enç, N., Uysal, H., Tülek, Z., Alkan, H. Ö. (2019). Sağlık tanılması ve fiziksel muayene. N. Enç ve H. Uysal (Ed.), *Kardiyovasküler sistemin tanılması ve fiziksel muayene* içinde (3.Baskı., ss. 1–28). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Enç, N., Yiğit, Z., Altınok, M. G., Özer, S., Oğuz, S. (2007). *Kalp yetersizliği akut koroner sendromlar hipertansiyon hemşirelik bakım kılavuzu* (2.Baskı.). İstanbul: Türk Kardiyoloji Derneği Kılavuz Yayınları.
- Erdemir, F. (Ed.). (2012). *Hemşirelik tanıları el kitabı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Galiè, N., Humbert, M., Vachiery, J. L., Gibbs, S., Lang, I., Torbicki, A., ... Sirenko, Y. (2016). 2015 ESC/ERS guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension. *European Heart Journal*, 37(1), 67–119. doi:10.1093/eurheartj/ehv317
- Galiè, N., McLaughlin, V. V., Rubin, L. J., Simonneau, G. (2019). An overview of the 6th World Symposium on Pulmonary Hypertension. *European Respiratory Journal*, 53(1802148), 1–4. doi:10.1183/13993003.02148-2018
- Gayat, E., Mebazaa, A. (2011). Pulmonary hypertension in critical care. *Current Opinion in Critical Care*, 17(5), 439–448. doi:10.1097/MCC.0b013e32834a7619
- Gordon, M. (2003). Fonksiyonel sağlık örüntüleri ve klinik karar verme. F Erdemir ve E. Yılmaz (Ed.), *Hemşirelik sınıflama sistemleri, klinik uygulama, eğitim, araştırma ve yönetimde kullanımı* içinde (ss. 87–93). Ankara.
- Gulanick, M., Myers, J. L. (2014). *Nursing care plans diagnoses, intervention and outcomes*. Philadelphia: Elsevier.
- Harjola, V. P., Mebazaa, A., Čelutkienė, J., Bettex, D., Bueno, H., Chioncel, O., ... Konstantinides, S. (2016). Contemporary management of acute right ventricular failure: A statement from the Heart failure association and the working group on pulmonary circulation and right ventricular function of the European Society of cardiology. *European Journal of Heart Failure*, 18(3), 226–241. doi:10.1002/ejhf.478

- Hoeper, M. M., Benza, R. L., Corris, P., de Perrot, M., Fadel, E., Keogh, A. M., ... Klepetko, W. (2019). Intensive care, right ventricular support and lung transplantation in patients with pulmonary hypertension. *European Respiratory Journal*, 53(1), 180–190. doi:10.1183/13993003.01906-2018
- Hoeper, M. M., Granton, J. (2011). Intensive care unit management of patients with severe pulmonary hypertension and right heart failure. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 184(10), 1114–1124. doi:10.1164/rccm.201104-0662CI
- Ignatavicius, D. D., Workman, M. L. (2006). *Medical-surgical nursing, critical thinking for collaborative care*. (5th Edition). St.Louis: Elsevier Saunders.
- Kurzyna, M., Zyłkowska, J., Fijałkowska, A., Florczyk, M., Wieteska, M., Kacprzak, A., ... Torbicki, A. (2008). Characteristics and prognosis of patients with decompensated right ventricular failure during the course of pulmonary hypertension. *Kardiologia Polska*, 66(10), 1033–1039.
- Lewis, S. L., Heitkemper, M. M., Dirksen, S. R., O'Brien, G. P., Bucher, L. (2007). *Medical-surgical nursing, assessment and management of clinical problems* (7th Editio.). St.Louis: Mosby Elsevier.
- Nanda. (2014). *NANDA nursing diagnosis: Definitions and classification 2015-2017* (Tenth Edit.). UK: Wiley Blackwell.
- Öz Alkan, H. (2014). Kalp yetersizliğinde hemşirelik bakımı: Olgu sunumu. *Türk Kardiyoloji Derneği Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 5(7), 32–40. doi:10.5543/khd.2014.004
- Roy, A. K., McCullagh, B. N., Segurado, R., McGorrian, C., Keane, E., Keane, J., ... Gaine, S. P. (2014). Detection of high-sensitivity troponin in outpatients with stable pulmonary hypertension identifies a subgroup at higher risk of adverse outcomes. *Journal of Cardiac Failure*, 20(1), 31–37. doi:10.1016/j.cardfail.2013.12.001
- Ruiter, G., Lankhorst, S., Boonstra, A., Postmus, P. E., Zweegman, S., Westerhof, N., Laarse, W. J. Van Der. (2011). Iron deficiency is common in idiopathic pulmonary arterial hypertension. *European Respiratory Journal*, 37(6), 1386–1391. doi:10.1183/09031936.00100510
- Şen, H. S. (2015). İdyopatik pulmoner arter hipertansiyonu tedavisi : Güncel durum ve gelecekteki yönelişler. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 3(1), 100–118. doi:10.5152/gghs.2015.040
- Sezgin, D. (2019). Pulmoner hipertansiyon ve bakım yönetimi. S. Özer (Ed.), “*Olgu senaryolarıyla*” iç hastalıkları hemşireliği içinde (1.Baskı., ss. 137–154). İstanbul: İstanbul Medikal Sağlık ve Yayıncılık.
- Sztrymf, B., Souza, R., Bertoletti, L., Jais, X., Sitbon, O., Price, L. C., ... Humbert, M. (2010). Prognostic factors of acute heart failure in patients with pulmonary arterial hypertension. *European Respiratory Journal*, 35(6), 1286–1293. doi:10.1183/09031936.00070209
- Türen, S. (2014). Kalp yetersizliğinde Gordon'un Fonksiyonel Sağlık Örüntüleri Modeli doğrultusunda hemşirelik bakımı. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 18(2), 68–73.
- Ünsar, S. (2019). Pulmoner hipertansiyon ve hemşirelik bakımı. *Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 10(21), 17–24. doi:10.5543/khd.2018.97269
- Wapner, J., Matura, L. A. ve Hall, C. M. F. (2016). An update on pulmonary arterial hypertension. *J Nurse Pract*, 11(5), 551–559. doi:10.1016/j.nurpra.2015.02.004.An



# EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DERGİSİ

## DERGİ HAKKINDA

### Derginin Tanımı

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi (EGEHFD) 22 Ekim 1984 gün ve 18553 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan “Üniversitelerde Ders Aracı Olarak Kullanılan Kitaplar, Tezsiz ve Yardımcı Ders Kitapları Dışındaki Yayınlarla İlgili Yönetmelik” bağlamında yayımlanmaktadır.

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi tarafından açık erişimli, Nisan, Ağustos ve Aralık olmak üzere yılda üç sayı/bir cilt hakemli bilimsel bir dergi olarak yayımlanır. Dergi bilimsel yayın hayatına 1985 yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi adıyla başlayarak, ulusal alanda yayımlanan ilk hemşirelik dergileri arasında yer almaktadır. Hemşirelik Yüksekokulu’nun fakülteye dönüştürülmesi sonrası, 2011 yılında yayın adı “Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi” olarak değiştirilmiştir. Hakemli dergiler içerisinde yer alan dergi yayın kurulu, sorumlu bir baş editör, yardımcı editörler ve dokuz alan editöründen oluşmaktadır. Dergi, Türkiye Atıf Dizini (Diğer İndeksler), Sosyal Bilimler Atıf Dizini (SOBİAD), Türk Medline, CiteFactor, EBSCO Central & Eastern European Academic Source, CINAHL ve TR Dizin kapsamında taranmaktadır.

### Dergi Künyesi

Önceki Başlığı: Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi

Önceki Adıyla Yayımlandığı Yıl Aralığı: 1985-2011

ISSN: 2147-3463

e-ISSN:2667-6648

### Amaç ve Kapsam

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi;

- Bilimsel araştırma ve yayın okuryazarlığını artırma,
- Bilimsel normlara ve bilim etiğine uygun, nitelikli ve özgün araştırma sonuçlarının meslektaşlar ve ilgili disiplinlerle paylaşılmasında aracı olma,
- Bilimsel platformda iletişimi geliştirme ve güçlendirme amacı ve idealleriyle yayın hayatını sürdürmektedir.

Hemşirelik bilim alanı ve uzmanlıkları ile ilgili olmak üzere bakım etkileşimindeki disiplinleri kapsayan özgün araştırma raporları, derlemeler, ileri çözümlenme derlemeleri (sistemik derlemeler ve meta analizler) ve olgu sunumları derginin kapsamındadır. Derginin hedef kitlesi farklı uygulama alanı ve uzmanlık düzeyindeki hemşireler, hemşirelik öğrencileri ve sağlık ekibinin diğer üyeleridir.

### Yayın Politikası

EGEHFD’ye açık erişimli ve tam metin kayıt edilebilir şekilde, internet aracılığıyla Dergipark Dizini üzerinden ücretsiz olarak ulaşılmaktadır.

### Açık Erişim Politikası

EGEHFD Açık Erişim politikası kapsamında yayımlanmaktadır. Açık Erişim Adresi: <https://dergipark.org.tr/pub/egehemsire>

### Genel İlkeler

EGEHFD’de yayımlanmak üzere gönderilen makalelerde tüm değerlendirme süreci çift-körleme ile hakemler ve yazarların kimlik bilgileri gizli tutularak sürdürülür. Bu kapsamda tüm paydaşlar sisteme yükledikleri dosyalar üzerinde kimlik bilgilerinin olmaması dikkat etmelidir. Süreç tamamlandıktan sonra yazının kabul edilip edilmediği sorumlu yazara bildirilir.

### Değerlendirme Süreci

Makalelerin değerlendirilmesi internet üzerinden makale gönderim sistemine başvuru süreciyle başlar. Yazar ekibi, araştırmanın başlığı, araştırmacılara ait bilgiler ve araştırmayla ilgili önceki akademik geçmiş bilgisini içeren bir *Başlık Sayfası dosyasını*, Türkçe ve İngilizce başlık ve özetlerin yer aldığı yazar ve kurum bilgilerinin gizli tutulduğu bir *Ana Metin dosyasını*, özgün araştırmalar için *Etik Kurul Onay Formunu*, olgu sunumları için *Olgu Onay Formu Telif Hakkı Yazar Onay Formunu* ve makalenin benzeşim dosyasını sisteme yükler. Yazar ekibinin başvuru koşullarının uygun şekilde yerine getirildiğini teyit ettikleri *Son Kontrol Listesinin* sisteme yüklenmesi ile başvuru süreci tamamlanır.

Yazar(lar), dergi yayın sürecine başvuru ile birlikte EGEHFD Yayın Kurulu’nun gerekli gördüğü değişikliklerin yapılacağını veya yazarın izni alınarak içeriği bozmayacak değişikliklerin yapılabileceğini onaylamış olur.

Değerlendirme sonucu metinlerinde düzenleme talep edilen yazar(lar), tüm hakemlere ait düzenlemeleri içerecek şekilde kırmızı renk ve altı çizili olarak vurgulanarak gerekli düzenlemenin yapıldığı tek bir Microsoft Word dokümanını **iki hafta** içerisinde sisteme yüklemekle sorumludur. Hakem değerlendirmeleri sonucu düzenlenmiş metnin sisteme yüklenmesi sırasında düzenlemelere ilişkin ayrıntılı bilginin yer aldığı «*Editör ve Hakemlere Bilgilendirme*» adlı bir notun da ayrıca sisteme yüklenmesi gerekmektedir.

### **Yayın Etiği ve Bilimsel Sorumluluk**

EGEHFD, yayın etiğinde en yüksek standartlara bağlıdır ve Committee on Publication Ethics (COPE) ve International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) tarafından geliştirilen ilkeleri benimser; konuyla ilgili aşağıdaki kılavuzların izlenmesini tavsiye eder. Aşağıda etik görevler ve sorumluluklar yer almaktadır.

### **Yazarların Etik Sorumlulukları**

- \* EGEHFD’de ifade edilen beyanlar ve görüşler, yazar(lar)ın sorumluluğundadır. Yayımlanacak metnin bilimsel dili ve yürütülen araştırmanın etik gereklilikleri karşılama sorumluluğu yazarlara aittir. Yazar ekibinin araştırma yöntemlerine uygun şekilde standart uygulama kılavuzlarını dikkate alması ve metnin buna uygun bir akışla sunulması gerekmektedir (Randomize kontrollü çalışmalar için CONSORT, sistematik derleme ve meta-analiz araştırmaları için PRISMA gibi).Düzenlenmiş ana metin ilk başvuru sırasında gerekli gösterilen tüm koşulları sağlamalı ve derginin yazım kuralları çerçevesinde makale için gerekli bölümler, başlıklar ve kaynaklarda yer alan bilgiler metnin anonimlik ilkesini ihlal etmeyecek şekilde yazar ve kurum isimlerine yer verilmeden sunulmalıdır.
- \* Yayınlanmak üzere gönderilen makaleler özgün, daha önce herhangi bir kongrede tam metin bildiri ya da makale olarak yayımlanmamış ve aynı anda farklı bir dergiye değerlendirmek amacı ile gönderilmiş olmamalıdır, yazarlar başvuru aşamasında bunu kabul etmiş demektir ve aksi belirlenirse tüm sorumluluk yazarlara aittir. Etik standartlara uygun olmayan tüm makaleler yayımdan çıkarılır.
- \* İntihal programıyla taranan metnin, kaynaklar hariç benzeşim oranının %20’in üzerinde olmaması gerekmektedir.
- \* Çıkar çatışması; makalede doğrudan veya dolaylı ticari bağlantı veya maddi destek veren kurum varsa yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar), başlık sayfasında bildirmelidir. Ayrıca yazar, çıkar çatışması söz konusu ise bu durum açıklanmalıdır. Açıklanması öngörülen çıkar çatışması tipleri içinde akademik taahhütler, kişisel ilişkiler, politik, finansal veya kurumsal bağlantılar yer almaktadır.
- \* EGEHFD, 1975 Helsinki Deklarasyonu’nun 2013 yılında revize edilen İnsan Deneyleri Komitesi’nin etik standartlarına uymayı ilke edinmiş bir dergidir. Bu doğrultuda yazarlar verilerin kullanım haklarına, araştırma ve analizlerle ilgili gerekli izinleri aldıklarına veya veri topladıkları bireylerden onamlarının alındığına dair belgelere sahip olmalıdır. EGEHFD’de yayımlanmak üzere gönderilen özgün araştırma makalelerinin kurum izni, yerel ya da ulusal etik kurul onay yazılarının sisteme yüklenmesi gerekmektedir.
- \* Yazarlar yayımlanmış, erken görünüm veya değerlendirme sürecinde olan çalışma ile ilgili herhangi bir yanlış ya da hatayı farketmesi durumunda dergi editörü veya yayımcı ile işbirliği yaparak düzeltme ya da geri çekme talebinde bulunabilir.
- \* Değerlendirme süreci başlayan çalışmalarda yazar ekleme, yazar sırası değiştirme, yazar çıkartma gibi yazar sorumluluklarının değiştirilmesi teklif edilemez.
- \* Değerlendirme süreci içinde makaleye ilişkin ham veri yazardan talep edilebilir, yazar bu verileri yayın kuruluna ve bilim kuruluna sunmaya hazır olmalıdır.

### **Editörlerin Etik Görev ve Sorumlulukları**

#### Genel Görev ve Sorumluluklar

Başvuruların tamamlanmasının ardından ön kontrol basamağında, derginin yardımcı editörleri aracılığıyla metnin intihal ve teknik uygunluk açısından hakem değerlendirmesine uygunluğu değerlendirilir. Özgünlüğü intihal programı aracılığıyla raporlanan ve başvuru koşullarını karşılayan metinler alan editörlerine yönlendirilerek bilimsel değerlendirme süreci başlatılır.

Bilimsel değerlendirmeye ilişkin ilk değerlendirmeyi alan editörü yaptıktan sonra hakem değerlendirmelerine sunar ve gelen değerlendirme sonuçlarını Dergipark sistemi aracılığıyla başvuruyu takip eden on iki haftalık süre içerisinde yazara bildirir. Düzenleme talebinin yerine getirilmesine ilişkin yazardan kaynaklı gecikmeler makalenin reddi için bir neden olarak kabul edilir. Her bir makale metni, alanında uzman üç bağımsız hakem tarafından incelenip yayımlanması uygun bulunan metinler alan editörünün onayının alınmasının ardından, baş editöre yönlendirilir. Makalenin yayımlanmasında son karar EGEHFD Baş Editörüne aittir.

Editörler EGEHFD’de yayınlanan her yayımdan sorumludur. Bu kapsamda editörler aşağıda belirtilen rol ve sorumlulukları üstlenmektedir:

- Okuyucuların ve yazarların bilgi ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik çaba sarf etme,
- Sürekli olarak derginin gelişimini sağlama,
- Dergide yayımlanan çalışmaların kalitesini geliştirmeye yönelik süreçleri yürütme,
- Düşünce özgürlüğünü destekleme,
- Akademik açıdan bütünlüğü sağlanma,

- Fikri mülkiyet hakları ve etik standartlardan taviz vermeden iş süreçlerini devam ettirme,
- Düzeltme, açıklama gerektiren konularda yayın açısından açıklık ve şeffaflık gösterme.

### Okuyucular ile İlişkiler

Editörler tüm okuyucu, araştırmacı ve uygulayıcıların ihtiyaç duydukları bilgi, beceri ve deneyim beklentilerini dikkate alarak karar vermelidir. Yayınlanan çalışmaların okuyucu, araştırmacı, uygulayıcı ve bilimsel literatüre katkı sağlamasına ve özgün nitelikte olmasına dikkat etmelidir. Ayrıca editörler okuyucu, araştırmacı ve uygulayıcılardan gelen geri bildirimleri dikkate almak, açıklayıcı ve bilgilendirici geri bildirim vermekle yükümlüdür.

### Yazarlar ile İlişkiler

Editörler yazarlara karşı aşağıda belirtilen rol ve sorumlulukları üstlenir:

- Editörler, çalışmaların önemi, özgün değeri, geçerliliği, anlatımın açıklığı ve derginin amaç ve hedeflerine dayanarak olumlu ya da olumsuz karar vermelidir.
- Yayın kapsamına uygun olan çalışmaların ciddi problemi olmadığı sürece ön değerlendirme aşamasına almalıdır.
- Editörler, çalışma ile ilgili ciddi bir sorun olmadıkça, olumlu yöndeki hakem önerilerini göz ardı etmemelidir.
- Yeni editörler, çalışmalara yönelik olarak önceki editör(ler) tarafından verilen kararları ciddi bir sorun olmadıkça değiştirmemelidir.
- "Çift Kör Hakemlik ve Değerlendirme Süreci" mutlaka yayımlanmalı ve editörler tanımlanan süreçlerde yaşanabilecek sapmaların önüne geçmelidir.
- Yazarlara açıklayıcı ve bilgilendirici şekilde bildirim ve dönüş sağlanmalıdır.

### Hakemler ile İlişkiler

Editörler hakemlere karşı aşağıda belirtilen rol ve sorumlulukları üstlenir:

- Hakemleri çalışmanın konusuna uygun olarak belirlemelidir.
- Hakemlerin değerlendirme aşamasında ihtiyaç duyacakları bilgi ve rehberleri sağlamakla yükümlüdür.
- Yazarlar ve hakemler arasında çıkar çatışması olup olmadığını gözetmek durumundadır.
- Körlük hakemlik bağlamında hakemlerin kimlik bilgilerini gizli tutmalıdır.
- Hakemleri tarafsız, bilimsel ve nesnel bir dille çalışmayı değerlendirmeleri için teşvik etmelidir.
- Hakemlerin performansını artırıcı uygulama ve politikalar belirlemelidir.
- Hakem havuzunun dinamik şekilde güncellenmesi konusunda gerekli adımları atmalıdır.
- Nezaketsiz ve bilimsel olmayan değerlendirmeleri engellemelidir.
- Hakem havuzunun geniş bir yelpazeden oluşması için adımlar atmalıdır.

### Yayın Kurulu ile İlişkiler

Editörler, tüm yayın kurulu üyelerinin süreçleri yayın politikaları ve yönergelere uygun ilerletmesini sağlamalıdır. Yayın kurulu üyelerini yayın politikaları hakkında bilgilendirmeli ve gelişmelerden haberdar etmelidir. Ayrıca editörler;

- Yayın kurulu üyelerinin çalışmaları tarafsız ve bağımsız olarak değerlendirmelerini sağlamalıdır.
- Yeni yayın kurulu üyelerini, katkı sağlayabilir ve uygun nitelikte belirlemelidir.
- Yayın kurulu üyelerinin uzmanlık alanına uygun çalışmaları değerlendirme için göndermelidir.
- Yayın kurulu ile düzenli olarak etkileşim içerisinde olmalıdır.
- Yayın kurulu ile belirli aralıklarla yayın politikalarının ve derginin gelişimi için toplantılar düzenlemelidir.

### Dergi Sahibi ve Yayıncı ile İlişkiler

Editörler ve yayıncı arasındaki ilişki editöryal bağımsızlık ilkesine dayanmaktadır. Editörler ile yayıncı arasında yapılan yazılı sözleşme gereği, editörlerin alacağı tüm kararlar yayıncı ve dergi sahibinden bağımsızdır.

### **Editöryal ve çift kör hakemlik değerlendirme süreçleri**

Editörler dergilerindeki hakem değerlendirmesinin adil, tarafsız ve zamanında olmasını sağlar. Editörler, dergilerine gönderilen materyalin inceleme sırasında gizli kalmasını sağlar. Editörler yayın politikalarında yer alan "Kör hakemlik ve Değerlendirme Süreci" politikalarını uygulamakla sorumludur.

### **Kalite Güvencesi**

Editörler, dergide yayınlanan her makalenin dergi yayın politikaları ve uluslararası standartlara uygun olarak yayımlanmasından sorumludur.

### **Kişisel Verilerin Korunması**

Editörler; değerlendirilen çalışmalarda yer alan deneklere veya görsellere ilişkin kişisel verilerin korunmasını sağlamakla yükümlüdür. Çalışmalarda kullanılan bireylerin açık rızası belgeli olmadığı sürece çalışmayı reddetmekle görevlidir. Ayrıca editörler; yazar, hakem ve okuyucuların bireysel verilerini korumaktan sorumludur.

### **Etik Kurul, İnsan ve Hayvan Hakları**

Editörler; değerlendirilen çalışmalarda insan ve hayvan haklarının korunmasını sağlamakla yükümlüdür. Çalışmalarda kullanılan deneklere ilişkin etik kurul onayı, deneysel araştırmalara ilişkin izinlerin olmadığı durumlarda çalışmayı reddetmekle sorumludur. Derleme çalışmalarda etik kurul onayı gerekmemektedir.

## **Olası Suistimal ve Görevi Kötüye Kullanmaya Karşı Önlem**

Editörler, olası suistimal ve görevi kötüye kullanma işlemlerine karşı önlem almakla yükümlüdür. Bu duruma yönelik şikâyetlerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi konusunda titiz ve nesnel bir soruşturma yapmanın yanı sıra, konuyla ilgili bulguların paylaşılması editörün sorumlulukları arasında yer almaktadır.

## **Akademik Yayın Bütünlüğünü Sağlamak**

Editörler çalışmalarda yer alan hata, tutarsızlık ya da yanlış yönlendirme içeren yargıların hızlı bir şekilde düzeltilmesini sağlamalıdır.

## **Fikri Mülkiyet Haklarının Korunması**

Editörler; yayınlanan tüm makalelerin fikri mülkiyet hakkını korumakla, olası ihlallerde derginin ve yazar(lar)ın haklarını savunmakla yükümlüdür. Ayrıca editörler yayınlanan tüm makalelerdeki içeriklerin başka yayınların fikri mülkiyet haklarını ihlal etmemesi adına gerekli önlemleri almakla yükümlüdür.

## **Yapıcılık ve Tartışmaya Açıklık**

Editörler; dergide yayınlanan eserlere ilişkin ikna edici eleştirileri dikkate almalı ve bu eleştirilere yönelik yapıcı bir tutum sergilemelidir. Eleştirilen çalışmaların yazar(lar)ına cevap hakkı tanınmalıdır. Olumsuz sonuçlar içeren çalışmaları göz ardı etmemeli ya da dışlamamalıdır.

## **Şikâyetler**

Editörler; yazar, hakem veya okuyuculardan gelen şikâyetleri dikkatlice inceleyerek aydınlatıcı ve açıklayıcı bir şekilde yanıt vermekle yükümlüdür.

## **Politik ve Ticari kaygılar**

Dergi sahibi, yayıncı ve diğer hiçbir politik ve ticari unsur, editörlerin bağımsız karar almalarını etkilemez.

## **Çıkar çatışmaları**

Makalede doğrudan veya dolaylı ticari bağlantı veya maddi destek veren kurum varsa yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar), başlık sayfasında bildirmelidir. Ayrıca yazar, çıkar çatışması söz konusu ise bu durum açıklanmalıdır. Açıklanması öngörülen çıkar çatışması tipleri içinde akademik taahhütler, kişisel ilişkiler, politik, finansal veya kurumsal bağlantılar yer almaktadır.

Editörler; yazar(lar), hakemler ve diğer editörler arasındaki çıkar çatışmalarını göz önünde bulundur ve çalışmaların yayın sürecinin bağımsız ve tarafsız bir şekilde tamamlanmasını garanti eder.

## **Hakemlerin Etik Sorumlulukları**

Tüm çalışmaların "Çift Kör Hakemlik" ile değerlendirilmesi yayın kalitesini doğrudan etkilemektedir. Bu süreç yayının nesnel ve bağımsız değerlendirilmesi ile güven sağlar. EGEHFD değerlendirme süreci çift taraflı kör hakemlik ilkesiyle yürütülür. Hakemler yazarlar ile doğrudan iletişime geçemez, değerlendirme ve yorumlar dergi yönetim sistemi aracılığıyla iletilir. Bu süreçte değerlendirme formları ve tam metinler üzerindeki hakem yorumları editör aracılığıyla yazar(lar)a iletilir. Bu bağlamda EGEHFD için çalışma değerlendiren hakemlerin aşağıdaki etik sorumluluklara sahip olması beklenmektedir:

- Sadece uzmanlık alanı ile ilgili çalışma değerlendirmeyi kabul etmelidir.
- Tarafsızlık ve gizlilik içerisinde değerlendirme yapmalıdır.
- Değerlendirme sürecinde çıkar çatışması ile karşı karşıya olduğunu düşünürse, çalışmayı incelemeyi reddederek, dergi editörünü bilgilendirmelidir.
- Gizlilik ilkesi gereği inceledikleri çalışmaları değerlendirme sürecinden sonra imha etmelidir. İnceledikleri çalışmaların sadece nihai versiyonlarını ancak yayımlandıktan sonra kullanabilir.
- Değerlendirmeyi nesnel bir şekilde sadece çalışmanın içeriği ile ilgili olarak yapmalıdır. Milliyet, cinsiyet, dini inançlar, siyasal inançlar ve ticari kaygıların değerlendirmeye etki etmesine izin vermemelidir.
- Değerlendirmeyi yapıcı ve nazik bir dille yapmalıdır. Düşmanlık, iftira ve hakaret içeren aşağılayıcı kişisel yorumlar yapmamalıdır.
- Değerlendirmeyi kabul ettikleri çalışmayı zamanında ve yukarıdaki etik sorumluluklarda gerçekleştirmelidir.

## **Yayıncının Etik Sorumlulukları**

EGEHFD Editörleri ve Yayın Kurulu aşağıdaki etik sorumlulukların bilinciyle hareket etmektedir:

- Editörler, EGEHFD'ye gönderilen çalışmaların tüm süreçlerinden sorumludur. Bu çerçevede ekonomik ya da politik kazançlar göz önüne alınmaksızın karar verici kişiler editörlerdir.
- Bağımsız editör kararı oluşturulmasını taahhüt eder.
- EGEHFD'de yayımlanmış her makalenin mülkiyet ve telif hakkını korur ve yayımlanmış her kopyanın kaydını saklama yükümlüğünü üstlenir.
- Editörlere ilişkin her türlü bilimsel suistimal, atıf çeteciliği ve intihalle ilgili önlemleri alma sorumluluğuna sahiptir.

## **Düzeltilme ve Geri Çekme Süreçleri**

EGEHFD gönderilen çalışmalar, hakem süreci başladıktan sonra geri çekilemez. Yazarlar hakem süreci başlamadan önce makalelerini geri çekmek istediklerinde baş editöre yazılı olarak başvururlar ve yayın kurulu tarafından çalışmanın geri çekme isteği onaylanmadan çalışmayı başka bir dergiye gönderemezler.

**Dil**

Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'nin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir.

## YAZARLARA BİLGİ

### MAKALENİN HAZIRLANMASINA YÖNELİK GENEL KURALLAR

#### **MAKALENİN BİÇİMSEL ÖZELLİKLERİ**

- Yayın dili, Türkçe ve İngilizcedir.
- Sözcük sayısı: Özgün Araştırma Makaleleri, Meta Analiz ve Sistemik Derlemelerde 6000-8000, Derleme ve Olgu Sunumlarında 3000-5000 kelime ile sınırlandırılmalıdır.
- Kaynak sayısı, tüm makalelerde en fazla 50 ile sınırlandırılmalıdır.
- Sayfanın kenar boşlukları sağdan, soldan, üstten ve alttan 2,5 cm olacak biçimde düzenlenmelidir.
- Başlık ve paragraf girişleri sola yaslı, makalenin tamamı ise iki yana yaslı olacak şekilde biçimlendirilmelidir.
- Ana metin 12 punto, öz, kaynaklar, tablolar ve şekiller 10 punto, çift satır aralıklı ve Times New Roman yazı tipinde yazılmalıdır.
- Ana başlıklar; tüm harfler büyük ve koyu olmalıdır. Ana başlıkların altında yer alan alt başlıklar; sola yaslı, koyu ve ilk harfleri büyük olacak biçimde, alt başlıkların altındaki diğer başlıklar; bir tab içeride, koyu ve ilk harfi büyük diğer harfler küçük olacak biçimde yazılmalıdır.
- Başlık sayfası ve ana metin ayrı iki Microsoft Word dosyası olarak sunulmalıdır. Ana metin; başlık, öz, abstract ve anahtar kelimeler ile başlamalı, metin, kaynakça, tablolar, şekiller ve varsa ekler olarak sunulmalıdır.
- Başlık sayfasından başlanarak tüm sayfalar numaralandırılmalıdır. Sayfa numarası sayfanın sağ alt köşesinde verilmelidir.
- Tablolar metinde kullanılış sırasına göre numaralandırılmalıdır. Tablo numarasından sonra nokta ve bir karakter boşluk bırakılmalı, kelimelerin ilk harfi büyük olacak biçimde ismi tablonun üzerine yazılmalıdır.
- Tüm makalelerde tablo, şekil ve grafiklerin toplam sayısı en fazla beş olmalıdır.
- Şekil ve grafik başlıkları yazılırken ilk harf büyük diğer harfler küçük olacak biçimde şekil ve grafiklerin altında yer almalıdır.
- Şekiller dijital formatlı, 300 DPI çözünürlüğünde ve .jpeg kayıtlı olmalıdır. Tablo, şekil ve grafikler, her biri ayrı sayfada ve kaynaklardan sonra yer almalıdır. Her bir tablo, şekil ve grafiğe metin içerisinde atıfta bulunulmalıdır.
- Daha önce basılmış şekil, resim, tablo ve grafik kullanılmış ise kaynak belirtilmelidir.
- Virgül ve noktadan önce boşluk bırakılmamalıdır.
- ( ) ve “ ” gibi işaretlerle belirtilen cümle ya da kelimelerden önce ve sonra boşluk bırakılmamalıdır.
- Ondalıklı sayılar yazılırken nokta kullanılmalıdır.
- Yüzde (%) ile ifade edilen rakamlarda % ile rakam arasında boşluk bırakılmamalıdır.
- Çeşitli istatistik veriler simgeleriyle gösterilmelidir. Varyans analizi değerleri (F), istatistiksel değerler (n, %) gibi.
- Kısaltmalar Başlıkta ve Öz’de kullanılmamalı, metin içinde açıklamaları ilk kullanıldıkları yerde verilmeli ve parantez içinde kısaltması yazılmalıdır. Kısaltma sayısı mümkün olduğunca az olmalıdır.
- Yazılar “.doc” şeklinde kaydedilmeli Word belgesi olarak gönderilmelidir. “PDF” formatında gönderilmemelidir.

#### **MAKALENİN BÖLÜMLERİ:**

##### **Başlık Sayfası**

Metnin **Türkçe ve İngilizce** tam adı yalnızca ilk harfleri büyük, koyu ve ortaya hizalanmış olarak, bir alt satıra da **yazarların ismi** aynı biçimde yazılır. Yazarların, unvanları, çalıştığı kurum adı ve adresi, iletişim bilgileri (tel, fax ve e-posta adresleri ve ORCID bilgileri), tüm yazarların makaleye katkısı ve varsa çıkar çatışması hakkındaki bilgi alt satıra geçildikten sonra sola yaslı biçimde yazılmalıdır. Gönderilen makale hakkındaki bilgi (bilimsel toplantıda sunulması, fon desteği alınması veya tez çalışmasından üretilmesi gibi) yazar bilgilerinin altında yer almalıdır.

## Öz/Abstract

- Tüm yayın tiplerinde ilk sayfa, en fazla 250-300 kelimedenden oluşan öz, abstract ve anahtar kelimelerden oluşur.
- Araştırma yazılarında öz “Amaç, Yöntem, Bulgular, Sonuç ve Anahtar Kelimeler”; abstract “Objective, Methods, Results, Conclusion ve Key Words” alt başlıklarından oluşmalıdır.
- Derleme makalelerinin öz ve abstract bölümü; giriş, amaç, gelişme ve sonuç anlamı taşıyacak şekilde içeriği tam olarak yansıtmalıdır.
- Olgu Sunumunun Öz ve Abstract bölümü; olguyu kısaca tanımlamalı ve hemşirelik bakımına yönelik süreçleri içermelidir.
- Türkçe ve İngilizce olarak en az üç en fazla beş tane anahtar kelime verilmelidir. İlk anahtar kelime büyük harfle başlamalı, diğer kelimelerin ilk harfi küçük yazılmalı, kelimeler arasında noktalı virgül (;) olmalı ve son kelimenin bitimine nokta konulmalıdır. Türkçe anahtar kelimeler “Türkiye Bilim Terimleri”ne uygun olarak verilmelidir (<http://www.bilimterimleri.com>). İngilizce anahtar kelimeler “Index Medicus: Medikal Subject Heading (MeSH)” standartlarına uygun olmalıdır ([www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html)).

## Ana Metin

### Özgün Araştırma Makalesi

Özgün araştırma makaleleri dergi kapsamına uygun konularda, özgün ve önemli bilimsel sonuçlar sunan, bilimsel araştırma sürecini tamamlamış, raporlandırılmış çalışmalardır. Özgün Araştırma makaleleri aşağıdaki bölümlerden oluşur:

- \*Giriş: Bu bölümde konunun önemi ve dayandığı bilimsel düşünceler anlaşılır ve net olarak ifade edilmeli; ortaya konulan araştırma problemi güncel çalışmalar doğrultusunda açıklanmalı; probleme yönelik bilgi açığı ayrıntılı olarak belirtilmelidir. Ardından araştırmanın amacı, hipotez(ler)i ya da araştırma soru(lar)ına yer verilmelidir.
- \*Yöntem: Bu bölümde, araştırmanın tipi, yapıldığı yer, evren ve örnekleme, veri toplama tekniği ve araçları, verilerin değerlendirilmesi ve etik yönü yer almalıdır.
- \*Bulgular: Bulgular, istatistiksel verilerle desteklenmiş olarak araştırma hipotezlerini test edecek ya da sorularına yanıt verecek şekilde ve sistematik bir biçimde sunulmalıdır. Şekil ve tablolarda verilen bilgiler, gerekmedikçe tekrarlanmamalıdır. Bu kısımda sadece analiz sonuçları yer almalıdır.
- \*Tartışma: Bu bölümde bulgular değerlendirilmeli ve sistematik biçimde sunulmalıdır. Elde edilen veriler ile araştırma soruları veya hipotezlerin hangilerinin doğrulandığı ya da doğrulanmadığı gerekçeler ile açıklanmalıdır. Çalışmanın sınırlılıklarından, eksik yönlerinden söz edilmelidir.
- \*Sonuç: Bu bölümde konunun önemi kısaca vurgulanmalı; tekrara yer vermeden bulgulardan elde edilen sonuçların alana sağlamış olduğu yeni bilgi ya da katkısı özetlenerek gelecek çalışmalara öneriler sunulmalıdır.
- \*Kaynaklar: Kullanılan tüm kaynaklar American Psychological Association (APA) 6 ([http://www.tk.org.tr/APA/apa\\_2.pdf](http://www.tk.org.tr/APA/apa_2.pdf)) kurallarına göre hazırlanmalı ve metnin sonunda ayrı bir sayfada alfabetik sıraya göre verilmelidir.
- \*Tablolar: Tablolar çift satır aralıklı olmalı ve dikey çizgiler sütunları ayırmak için kullanılmamalıdır. Tüm kısaltmalar p değeri için (\*, \*\*) ve diğer semboller dipnotlarda tanımlanmalıdır. Her bir tablo kaynaklardan sonra ayrı bir sayfada yer almalıdır.

### Meta Analiz ve Sistematik Derleme

Meta-analiz ve sistematik derleme makaleleri PRISMA Bildirimi (PRISMA Statement: Checklist of items to include when reporting a systematic review or meta-analysis) ([www.prisma-statement.org](http://www.prisma-statement.org)) kontrol listesine göre hazırlanmalı, Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma, Sonuç ve Kaynaklar bölümlerinden oluşmalıdır.

### Derleme

Alanında birikimi ve çalışmaları olan uzman kişiler tarafından yazılması tercih edilen derleme makaleleri; güncel ve gereksinimlere yönelik konularda, ulusal ve uluslararası güncel kaynaklar doğrultusunda konuyla ilgili tartışmaların

ve yazar görüşlerinin ortaya koyulduğu çalışmalardır. Bölümleri; Giriş, Konu Başlıkları ve Kaynaklar olarak sıralanmaktadır.

### Olgu sunumu

Alana bilimsel katkı sağlayan ve önemli klinik deneyimleri içeren olguların yer aldığı çalışmalardır. Olgu sunumu yazıları; Giriş, Olgu Sunumu, Tartışma, Kaynaklar ve gerekirse tablolardan oluşur. Yazılı bilgilendirilmiş onam alınmalı ve ana metinde belirtilmelidir.

### **Teşekkür**

Yazının hazırlanmasında veya araştırmada katkısı bulunan kişi ya da kurumlara teşekkür edilebilir.

### **Kaynaklar**

#### **Referans Stili ve Formatı**

Yazarlar, metin içinde ve kaynakçada yer alan atıfları, **APA 6** kurallarına ([http://www.tk.org.tr/APA/apa\\_2.pdf](http://www.tk.org.tr/APA/apa_2.pdf)) uygun olarak yazmalıdır. Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur.

Kaynakçada bulunan tüm kaynaklar metin içinde belirtilmelidir. Metindeki yazar adı ve tarih bilgisi, kaynakçadaki yazar adı ve tarih bilgisi ile birebir aynı olmalıdır.

Kullanılan tüm kaynaklar metnin sonunda ayrı bir bölüm halinde yazar soyadlarına göre alfabetik olarak numaralandırılmadan verilmelidir. Alfabetik sıralama yalnızca soyadın ilk harfine göre yapılmaz, aynı ilk harfe sahip kaynakların da kendi içerisinde harfe göre alfabetik olmaları gerekir. Tek yazarlı aynı yazarın yayımları yıllara göre geçmişten günümüze doğru sıralanır.

Yayın türlerine göre kaynak gösterme örnekleri aşağıda verilmiştir.

#### **a) Türkçe Kitap**

Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (28. Baskı) Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

#### **b) Editörlü Kitap**

Ören, T., Üney, T., Çölkesen, R. (Ed.). (2006). *Türkiye bilişim ansiklopedisi*. İstanbul: Papatya Yayıncılık.

#### **c) İngilizce Kitap**

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman and Company.

#### **d) İngilizce Kitap İçerisinde Bölüm**

Bassett, C. (2006). Cultural studies and new media. In G. Hall & C. Birchall (Eds.), *New cultural studies: Adventures in theory* (pp.220–237). Edinburgh, UK: Edinburgh University Press.

#### **e) Türkçe Kitap İçerisinde Bölüm**

Erkmen, T. (2012). Örgüt kültürü: Fonksiyonları, öğeleri, işletme yönetimi ve liderlikteki önemi. M. Zencirkıran (Ed.), *Örgüt sosyolojisi kitabı* içinde (s. 233–263). Bursa: Dora Basım Yayın.

#### **f) Türkçe Makale**

Yavuz Van Giersbergen, M., Geçit, S. (2017). Son gün ve saatlerdeki yaşam sonu bakımında kanıta dayalı uygulama önerileri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(1), 171-181.

#### **g) İngilizce Makale**

Ter, N., Yavuz, M., Aydoğdu, S., Kaya Biçer, E. (2015). The effect of 2 adhesive products on skin integrity used for fixation of hip and knee surgical dressings: a randomized controlled trial. *Journal of Wound Ostomy and Continence Nursing*, 42(2), 145-150.

#### **h) Sekizden Fazla Yazarlı Makale**

Unsal Atan, Ş., Ozturk, R., Gulec Satir, D., IldanÇalim, S., KaraozWeller, B., Amanak, K. ... Akercan, F. (2018). Relation between mothers' types of labor, birth interventions, birth experiences and postpartum depression: A multicentre follow-up study. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 18,13-18. doi: 10.1016/j.srhc.2018.08.001



**i) DOI'si Olmayan Online Edinilmiş Makale**

Düzgün, G.,Karadakovan, A. (2018). Palyatif bakımda kanser rehabilitasyonu ve hemşirelik yönetimi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 34(3), 103-118. Erişim adresi: <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/602453>

**i) Türkçe Tezler**

Yavuz, M. (1998). *Günübirlik cerrahi hastalarının bakımı için hemşire bakım formu geliştirilmesi ve formun kalite güvenliğinin izlemi*. (Doktora Tezi). Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

**j) Kongre Bildirisi**

Yavuz Van Giersbergen, M., Şahin Köze, B. (2018, Nisan). *Hemşirelik öğrencilerinin Operating Room Nursing Dersinde video ile konu anlatımı ve Kahoot kullanımına ilişkin görüşleri*. 21. Ulusal Cerrahi Kongresi 16. Cerrahi Hemşireliği Kongresi'nde sunulan bildiri, Antalya.

**k) Web sayfası, makale başlığı, bölüm başlığı**

Hacettepe Üniversitesi Bilgi Okuryazarlığı Programı. (2010). Erişim adresi: <http://hubo.hacettepe.edu.tr/>

## SON KONTROL LİSTESİ

### 1.Makalenin Türü

- Özgün Araştırma
- Derleme
- İleri Çözümleme Derlemeleri (Sistemik derleme, meta analiz)
- Olgu sunumu

### Başlık Sayfası

- 2.Makalenin Türkçe ve İngilizce başlığı büyük harf ile yazıldı ve başlıkta kısaltma kullanılmadı.
- 3.Tüm yazarların akademik unvanları, kurumları, yazışma adresleri, iş telefonları, cep telefonları, e-posta adresleri ve ORCID bilgileri belirtildi.
- 4.Tüm yazarı(lar)ın makaleye katkıları (fikir, tasarım, veri toplama ve/veya işleme, analiz ve/veya yorum, yazıyı yazma, eleştirel inceleme veya revizyon) listelendi.
- 5.Makale bilimsel bir toplantıda sunulmuş ise sunulduğu toplantı ve yılı belirtildi.
- 6. Araştırma bilim uzmanlığı ya da doktora tezinden üretildi ise Üniversite, varsa Enstitü ve yılı belirtildi.
- 7. Makalede doğrudan veya dolaylı ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum(lar) mevcut ise; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma ile ticari hiçbir ilişkinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkinin olduğu (konsültan, diğer anlaşmalar) belirtildi.

### Ana Metin

- 8.Türkçe ve İngilizce ile öz /abstract yazıldı ve özlere kısaltma kullanılmadı.
- 9. Araştırma makaleleri, meta analizi ve sistemik derlemelerde; sözcük sayısı 6000-8000 sözcük, derleme ve olgu sunumlarında 3000-5000 sözcük ve kaynak sayıları 50 kaynak ile sınırlandırıldı.
- 10.Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler öz/abstract sayfasının sonuna ilgili yere yazıldı.
- 11.Özetler ana metnin 1. sayfası olacak şekilde numaralandırıldı. Ana metinde yazarlara ait herhangi bilgi verilmedi.
- 12.Yeni, alışılmadık ve yabancı terimler kullanılmışsa yanlarında Türkçe eş anlamlılarına yer verildi.
- 13.Kısaltmalar kullanılmışsa metin içindeki ilk açık kullanımda terimin yanında parantez içinde kısaltması belirtildi.
- 14.Makalelerde alt bölüm başlıkları istenen şekilde yazıldı.
- 15. Makale türleri için uluslararası geçerliliği olan standart kılavuzlarca sunulmuş yönergeler kullanıldı.
- 16.Bilimsel etik ilkelere uyulduğu belirtildi. Etik kurul iznine ilişkin geçerli evrak numarası eklendi.

### Kaynaklar

- 17.Kaynak gösterimi metin içinde ve kaynakçada belirtilen kurallara (APA6) uygun olarak yapıldı.
- 18.Kaynaklar alfabetik sıra ile dizildi.

### Tablo, Şekil/Grafik ve Resimler

- 19.Tablo, şekil, grafikler ve resimler kaynaklardan sonra ve her biri ayrı bir sayfada yer alacak şekilde verildi ve metin içinde atıfta bulunuldu.
- 20.Tablo başlıkları tablonun üzerinde verildi ve kelimelerin ilk harfi büyük yazıldı. Metinde kullanılış sırasına göre numaralandırıldı.
- 21. Şekil, grafik başlıkları şekil, grafiklerin altında verildi ve kelimeler küçük harfle başladı.
- 22. Tablo, şekil ve grafiklerin toplam sayısı en fazla beş tane olacak şekilde sınırlandırıldı.
- 23. Şekil, grafik ve resimler dijital formatlı, .jpeg kayıtlı ve 300 DPI çözünürlükte olacak şekilde kullanıldı.

### Tüm Makale

- 24. Metin dosyaları Microsoft Word dokümanı olarak sisteme yüklendi.
- 25. Özgün araştırma makaleleri için Etik Kurul Onay Formu sisteme yüklendi.
- 26. Telif Hakkı Yazar Onay Formu sisteme yüklendi.
- 27. Son Kontrol Listesi kontrol edildikten sonra çıktı alınarak işaretlendi. Yayın başvurusu sürecinde taranarak sisteme yüklendi.

---

**EGE ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK  
FAKÜLTESİ DERGİSİ**

**Yazarlık/Yayın Hakkı Onay Formu**

.....  
.....  
.....  
.....

başlıklı makalenin yazar / yazarları olarak yayın hakkını Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi'ne vermeyi kabul ediyorum/ ediyoruz. Yayınlanmasını istediğimiz bu makalenin Türkçe ve yabancı dilde herhangi bir dergiye yayınlanmak üzere gönderilmediğini ve daha önce hiçbir dergide yayınlanmadığını bildirip, yazının içeriği ile ilgili etik ve bilimsel sorumluluğu üstlendiğimi/ üstlendiğimizi kabul ederim/ederiz.

**Yazar/ Yazarlar**

**İmza**

**Tarih**

# İÇİNDEKİLER / CONTENTS

## Araştırma Makaleleri / Research Article

- KOAH Hastalarının Dispne Yönetiminde Kullandığı Yöntemlerin Dispne Düzeyi ve Öz Bakım Gücüne Etkisi: Maddi Durumun Aracılık Rolü  
*The Effect of The Methods Used by COPD Patients in the Management of Dyspnea on Level of Dyspnea and Self-Care Agency: The Mediating Role of Financial Status*  
**Döndü ŞANLITÜRK, Neslihan ÇETİNER**..... 329-343
- Yoksunluk Değerlendirme Aracı-1 Türkçe Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması  
*Turkish Validity and Reliability Study of The Deprivation Assessment Tool-1*  
**Aysel KÖKCÜ DOĞAN, Rukiye SOYKÖK**..... 345-355
- Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Klinik Uygulamalarda Kaygılı Olduğu Durumlar ve Karşılaştıkları Güçlükler  
*Anxious Situations and Difficulties Encountered by Nursing Senior Students in Clinical Practice*  
**Merve İNCE, Leyla KHORSHID** ..... 357-365
- Üniversite Öğrencilerinin Covid-19 Pandemisinde Yaşadıkları Anksiyete, Umutsuzluk ve Korku Düzeylerini Etkileyen Faktörler  
*Factors Affecting University Students' Anxiety, Hopelessness and Fear Levels in The Covid-19 Pandemic*  
**Betül YAVUZ, Havva GEZGİN YAZICI, Esra KARABULUT** ..... 367-376
- Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zeka Düzeyleri ile Bakım Davranışları Arasındaki İlişki  
*The Relationship Between Emotional Intelligence Levels and Caring Behaviors of Nursing Students*  
**Emel GÜLNAR, Şule BIYIK BAYRAM** ..... 377-386
- Pediyatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerin Pediyatrik İlaç Dozu Hesaplama Bilgileri ve Becerileri  
*Pediatric Drug Dose Calculation Knowledge and Skills of Nurses Working in the Pediatrics Clinic*  
**Aylin KURT, Fatma DİNÇ, Musa ÖZSAVRAN** ..... 387-394
- Oncology Nurses' Attitudes Concerning Dying with Dignity Principles and Related Factors  
*Onkoloji Hemşirelerinin Saygın Ölüm İlkelerine İlişkin Tutumları ve Etkileyen Faktörler*  
**Nazmiye ÇIRAY, Nurgül GÜNGÖR TAVŞANLI, Elif Rabia MUNGAN, Arzu ÖMÜRLÜ**..... 395-402
- COVID-19 Risk Perceptions and Psychological Distress Levels of Nursing Students and Influencing Factors  
*Hemşirelik Öğrencilerinin COVID-19 Risk Algıları ve Psikolojik Sıkıntı Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler*  
**Nülüfer ERBİL, Gizem YILDIZ, Hilal Gül BOYRAZ YANIK, Fatma AKSOY** ..... 403-413
- COVID-19 Pandemisi Normalleşme Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Psikolojik Sağlamlıkları  
*Psychological Resilience of Nursing Students in the Normalization Process of the COVID-19 Pandemic*  
**Emel ÖZTÜRK TURGUT, Aybike Başak DEMİRDELEN, Emine Zeyneb PEHLİVAN, Ezgi Gizem KIŞ, Rabia AKGÜL**..... 415-424
- Bir Bölge Psikiyatri Hastanesinde Madde Kullanım Bozukluğu Olan Bireylerin Bütünlük Duygusunun Madde Aşerme ve İyileşmeye Etkisi: Kesitsel Çalışma  
*The Effect of Sense of Coherence on Craving and Recovery in Individuals with Substance Use Disorder in A Regional Psychiatric Hospital: A Cross Sectional Study*  
**Necati ERSAY, Dilek AYAKDAŞ DAĞLI** ..... 425-433
- If I Am Old, You Can Not Tell Me That I Have Just Breast Cancer Patient": A Phenomenological Study  
*"Eğer Yaşlıysam, Bana Sadece Meme Kanseri Hastası Olduğumu Söyleyemezsiniz": Fenomenolojik Bir Çalışma*  
**Sema KOÇAN, Ayla GÜRSOY**..... 435-445



# İÇİNDEKİLER / CONTENTS

## Araştırma Makaleleri / Research Article

- Akran Eğitiminin Pediatri Hemşireliği Öğrencilerinin Klinik Rahatlık ve Endişe Durumlarına Etkisi  
*The Effect of Peer Education on Clinical Comfort and Anxiety of Pediatric Nursing Students*  
**Gamze KAŞ ALAY, Gülşen ULAŞ KARAAHMETOĞLU** .....447-455
- Hemşirelikte Etik Eğitime Yönelik İhtiyaç Analizi: SistematiK Bir İnceleme  
*Needs Analysis for Ethics Education in Nursing: A Systematic Review*  
**Esra SEZER, Hülya KAYA** .....457-472
- Periferik İntravenöz Kateter İlişkili Komplikasyonların Tedavisinde Hemşirelik Bakımı Kapsamında Gerçekleştirilen Lokal Sıcak ve Soğuk Uygulamaların Etkisi  
*The Effect of Local Hot and Cold Applications in Nursing Care in the Treatment of Peripheral Intravenous Catheter-Related Complications*  
**Fatma AKSOY, Şule BIYIK BAYRAM** .....473-485

## Derlemeler / Reviews

- Hemşirelik Eğitiminde Teori ve Uygulamanın Bütünleştirilmesinde Eğitim Aracı Olarak Simülasyon Oyunlarının Kullanımı  
*Usage of Simulation Games as an Educational Tool for Integrating Theory and Practice in Nursing Education*  
**Ayşegül AÇIL, Ayla KEÇECİ** .....487-497
- Teaching the Nursing Process-Based Care Plan in Turkey  
*Türkiye’de Hemşirelik Süreci Yaklaşımı İle Bakım Planı Öğretimi*  
**Sıdıka KESTEL** .....499-503

## Olgu sunumları /Case Reports

- Gestasyonel Diyabet Tanısı Almış Gebeye Pender’in Sağlığı Geliştirme Modeli Doğrultusunda Verilen Beslenme Eğitiminin Etkisi  
*The Effect of Nutrition Education Given to a Pregnant Woman Diagnosed with Gestational Diabetes in line with Pender's Health Promotion Model*  
**Melike KAHVECİ, Şenay ÜNSAL ATAN** ..... 505-512
- Konfor teorisinden doğum sonu erken döneme bakış: Olgu sunumu  
*Comfort theory overview on the early postpartum stage: Case report*  
**Sinem CEYLAN, Havva ÖZDEMİR, Gülten GÜVENÇ** ..... 513-522
- Pulmoner Hipertansiyonlu Hastanın Bakımı  
*Care of the Patient with Pulmonary Hypertension*  
**Esra CERAN, Hilal UYSAL, Busenur YILMAZ** ..... 523-532

