

E-ISSN: 2667-8357

# SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ



## HEMŞİRELİK DERGİSİ

*University of Health Sciences Journal of Nursing*



Cilt / Volume 5 • Sayı / Number 1 • Nisan / April • 2023

# SBÜHD

## SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ HEMŞİRELİK DERGİSİ

University of Health Sciences Journal of Nursing

### EDİTÖR KURULU / EDITORIAL BOARD

#### Baş Editor / Editor in Chief

Prof. Dr. Cevdet ERDÖL Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

#### Yönetici Editörler / Managing Editors

Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Emine İYİĞÜN Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye

#### Yardımcı Editörler / Assistant Editors

Prof. Dr. Semiha AKIN Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Prof. Dr. Tülay BAŞAK Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Gönül KURT Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Doç. Dr. Elif GEZGİNÇİ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

#### İstatistik Editörü / Statistical Editor

Prof. Dr. Metin HASDE Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Merve KOLCU Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

#### Dil Editörü / Language Editor

Dr. Öğr. Üyesi Aytaç ÖREN Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

#### Dergi Sekreteryası / Journal Secretariat

Öğr. Gör. Esra ÖZDEN Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Arş. Gör. Merve ERTUĞRUL Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Arş. Gör. İlayda TÜRKÖĞLU Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

Arş. Gör. Merve SARITAŞ Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

#### Kapak Tasarımı / Cover Design

Neslihan YAKUPÇEBİOĞLU Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

#### Yayına Hazırlayan / Prepared by

BRİFF İLETİŞİM HİZMETLERİ • www.briff.com.tr

#### Yazışma Adresi / Correspondence Address

Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane (Haydarpaşa) Selimiye Mah. Tıbbiye Cad. No:38 34668 Üsküdar, İstanbul Tel: +90 216 418 96 16 - 2301

E-posta / E-mail: sbu.hemsirelikdergisi@sbu.edu.tr

Link: <http://dergipark.gov.tr/sbuhemsirelik>

#### Sahibi / Owner

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Adına Sahibi: Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR (İstanbul, Türkiye)

The Journal is owned by Prof. Dr. Merdiye ŞENDİR on behalf of the University of Health Sciences (İstanbul, Turkey).

Yayıncı Kuruluş / Publisher: Sağlık Bilimleri Üniversitesi / University of Health Sciences

Dergi Sekreteryası / Journal Secretariat: esra.ozden@sbu.edu.tr, merve.ertugrul@sbu.edu.tr, ilayda.turkoglu@sbu.edu.tr, merve.saritas@sbu.edu.tr

\* Dergide yer alan yazılardan yazarlar sorumludur. Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında online olarak yayınlanan bilimsel bir dergidir.

\* Papers in the Journal are the responsibility of the authors. This scholarly journal is published three times a year in April, August and December.

YAYIN DANIŐMA KURULU / EDITORIAL ADVISORY BOARD\*

**Dr. Lyda C. ARÉVALO-FLECHAS**

UT Health San Antonio, Texas-USA

**Dr. Silviya BORISOVA DIMITROVA**

Medical University-Varna, Varna-Bulgaria

**Prof. Dr. Gülbeyaz CAN**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul-Türkiye

**Prof. Dr. AyŐe ERGÜN**

Marmara Üniversitesi, İstanbul-Türkiye

**Prof. Dr. Özgöl EROL**

Trakya Üniversitesi, Edirne-Türkiye

**Dr. Anne FLODEN**

University of Gothenburg, Gothenburg-Sweden

**Dr. Bertha E. "Penny" FLORES**

UT Health San Antonio, Texas-USA

**Prof. Dr. Duygu GÖZEN**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul-Türkiye

**Dr. Ehsan KHAN**

King's College London, London-United Kingdom

**Prof. Dr. Nezihe KIZILKAYA BEJİ**

Biruni Üniversitesi, İstanbul-Türkiye

**Prof. Dr. Fatma Yasemin KUTLU**

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul-Türkiye

**Assoc. Prof. Katalin PAPP**

University of Debrecen, Debrecen-Hungary

**Dr. Maryam RASSOULI**

Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran-Iran

**Dr. Julie SANTY-TOMLINSON**

The University of Manchester, Manchester-United Kingdom

**Prof. Dr. Sevinç TAŐTAN**

Dođu Akdeniz Üniversitesi, GazimađuŐa-KKTC

**Prof. Dr. Şenay UZUN**

Yeditepe Üniversitesi, İstanbul-Türkiye

\*Soyadına göre alfabetik olarak sıralanmıştır. / Listed alphabetically by last name.

# SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ



## HEMŞİRELİK DERGİSİ

*University of Health Sciences Journal of Nursing*



E-ISSN: 2667-8357



## Değerli Okurlarımız,

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi'nin 2023 yılı birinci sayısında hemşirelik bilimine katkı sağlayacak altı araştırma, üç derleme ve bir olgu sunumundan oluşan özgün yazıları sizlere sunmaktan mutluluk duymaktayız.

Dergimizin bu sayısında "Acil Serviste Çalışan Hemşirelere Verilen Elektrokardiyografi Eğitiminin Bilgi Düzeylerine Etkisi, Hemşireler, Hasta ve Hasta Yakınlarının Nebulizatör ile İlaç Uygulamalarında Yaptıkları Hataların Belirlenmesi, Hemşirelerin Yaşam Boyu Öğrenme Motivasyonlarının Belirlenmesi, Hemşirelik Öğrencilerinde Cinsel Sağlık Tanılamasına İlişkin Akran Eğitiminin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumlarına Etkisi, Hipertansiyon Hastalarında Sağlık Kaderciliğinin Tedaviye Uyuma Etkisi, Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gelişen Enfeksiyonlar ile İlişkili Faktörlerin ve Hemşirelik Tanılarının Belirlenmesi," başlıklı araştırma makalelerini, "Ailelerin Ateşe Yönelik Oral İlaç Uygulamalarının Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü, Türkiye'de Hemovijilans Hemşireliğinde Güncel Durum, Rubrik ile Ödev ve Performans Değerlendirme: Sürekli İyileştirme Örneği" başlıklı derleme makalelerini ve "Beta Talasemi Tanılı Bireye Omaha Sınıflandırma Sistemi ile Verilen Hemşirelik Bakımının İncelenmesi: Olgu Sunumu" başlıklı olgu sunumunu siz değerli okurlarımızın ilgisine sunuyoruz.

Dergimiz 2019 yılında yayın hayatına başlamış olup, siz değerli araştırmacıların gönderdiği nitelikli araştırma makaleleri sayesinde 2021 yılı itibarıyla TÜBİTAK ULAKBİM TR Dizininde indekslenmektedir. Ayrıca dergimiz kapsamındaki makalelere yapacağınız atıflar ile daha da güçleneceğimizi ve DOAJ, Index Copernicus, EBSCO gibi önemli uluslararası indekslerde dizinlenmek üzere inceleme sürecinde olduğumuzu bildirmekten gurur duymaktayız. Yolculuğumuz boyunca hemşirelik mesleğinin bilimsel bilgi birikimini geliştirecek, güncel bilgileri içeren özgün ve nitelikli araştırmaları siz okuyucularımız ile buluşturmaya devam edeceğiz.

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi, Nisan 2023 sayısına değerli makalelerini gönderen kıymetli yazarlara, bilimsel katkılarını esirgemeyen sayın hakemlere ve DergiPark sistemi üzerinden süreci yöneten, sayıyı yayıma hazırlayan tüm editör kuruluna teşekkür ederim. Bu sayımızı tüm ülkemizi yasa boğan deprem felaketinde hayatını kaybeden öğrencilerimize ve sağlık profesyonellerimize ithaf ederken, deprem felaketinde hayatını kaybeden öğrencilerimizi, velilerimizi, mezunlarımızı, yol arkadaşlarımızı ve tüm vatandaşlarımızı rahmet ve saygı ile anıyor, yakınlarına sabırlar diliyorum.

**Prof. Dr. Cevdet ERDÖL**  
Baş Editör

## İçindekiler / Contents

### ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

- 1. Acil Serviste Çalışan Hemşirelere Verilen Elektrokardiyografi Eğitiminin Bilgi Düzeylerine Etkisi**  
*The Effect of Electrocardiography Training Given to Nurses Working in the Emergency Department on their Knowledge Levels*  
Huriye Kırmızıgül, Fatih Tanrıverdi, Gülhan Kurtoğlu Çelik, Ayhan Özhasenekler ..... 1
- 2. Hemşireler, Hasta ve Hasta Yakınlarının Nebulizatör ile İlaç Uygulamalarında Yaptıkları Hataların Belirlenmesi**  
*Determination of the Errors Made by Nurses, Patients, and Patients' Relatives in Drug Administrations with Nebulizers*  
Seda Şahan, Sevil Güler, Eliz Geçtan ..... 7
- 3. Hemşirelerin Yaşam Boyu Öğrenme Motivasyonlarının Belirlenmesi**  
*Determining the Lifelong Learning Motivations of Nurses*  
Güliden Basit, Dicle Bakır ..... 17
- 4. Hemşirelik Öğrencilerinde Cinsel Sağlık Tanılamasına İlişkin Akran Eğitiminin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumlarına Etkisi**  
*The Effect of Peer Education about Assessment of Sexual Health in Nursing Students on their Attitudes towards Sexual Health*  
Yeliz Çulha, Fidan Afşin ..... 23
- 5. Hipertansiyon Hastalarında Sağlık Kaderciliğinin Tedaviye Uyuma Etkisi**  
*The Effects of Health Fatalism on Compliance to Treatment in Patients with Hypertension*  
Zülfünaz Özer, Gülcan Bahçecioğlu Turan ..... 29
- 6. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gelişen Enfeksiyonlar ile İlişkili Faktörlerin ve Hemşirelik Tanılarının Belirlenmesi**  
*Determination of Nursing Diagnoses and Factors Associated with Infections after Laparoscopic Cholecystectomy*  
Neslihan İlkaz, Gamze Acavut, Dercan Gençbaş, Nursemin Ünal, Emine Bayrak Aykan ..... 37

### DERLEME MAKALELER / REVIEW ARTICLES

- 7. Ailelerin Ateşe Yönelik Oral İlaç Uygulamalarının Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü**  
*The Role of the Nurse in the Development of Families' Oral Drug Applications for Fever*  
Sermin Dinç, Duygu Gözen ..... 45
- 8. Türkiye'de Hemovijilans Hemşireliğinde Güncel Durum**  
*Current Status of Haemovigilance Nursing in Turkey*  
Nurten Sütçü Çiçek ..... 51
- 9. Rubrik ile Ödev ve Performans Değerlendirme: Sürekli İyileştirme Örneği**  
*Homework and Performance Evaluation with Rubric: Example for Continuous Improvement*  
Taner Onay, Şeyda Seren İntepeler ..... 55

### OLGU SUNUMU / CASE REPORT

- 10. Beta Talasemi Tanılı Bireye Omaha Sınıflandırma Sistemi ile Verilen Hemşirelik Bakımının İncelenmesi: Olgu Sunumu**  
*Investigation of Nursing Care of the Patients with Beta Talasemia using the Omaha Classification System: A Case Report*  
Tuba Eryiğit, Şenay Uzun ..... 61

**Araştırma makalesi / Research article** • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1225025

## Acil Serviste Çalışan Hemşirelere Verilen Elektrokardiyografi Eğitiminin Bilgi Düzeylerine Etkisi

### The Effect of Electrocardiography Training Given to Nurses Working in the Emergency Department on Their Knowledge Levels

Huriye KIRMIZIGÜL<sup>1</sup> , Fatih TANRIVERDİ<sup>2</sup> , Gülhan KURTOĞLU ÇELİK<sup>2</sup> , Ayhan ÖZHASENEKLER<sup>2</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**

H.K. 0000-0002-2197-6921; F.T. 0000-0001-9959-5769;  
G.K.Ç. 0000-0003-1259-3694; A.Ö. 0000-0002-2707-4099

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Ana Bilim Dalı, Ankara

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Huriye KIRMIZIGÜL,  
E-posta: huriye.kirmizigul@saglik.gov.tr

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 27.12.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 06.03.2023

**Atf / Citation:** Kirmizigül, H., Tanriverdi, F., Kurtoğlu Çelik, G. ve Özhasenekler, A. (2023). Acil serviste çalışan hemşirelere verilen elektrokardiyografi eğitiminin bilgi düzeylerine etkisi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 1-6. doi:10.48071/sbuhemsirelik.1225025

#### ÖZ

**Giriş:** Hasta yoğunluğunun fazla olduğu acil servislere kardiyak problemlerin erken saptanması hastaya erken müdahale sağlanmasında ve sağkalmı arttırmada hemşirelerin elektrokardiyografi konusunda bilgi sahibi olmaları hayati önem taşımaktadır.

**Amaç:** Bu çalışma acil serviste çalışan hemşirelere verilen elektrokardiyografi eğitiminin bilgi düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Bir eğitim ve araştırma hastanesinde acil serviste çalışan, eğitime katılan ve anketlerin tamamını dolduran 95 hemşire örneklem olarak alındı. Araştırma retrospektif tanımlayıcı tipte tasarlandı. Verilerin toplanmasında acil tıp kliniği eğitim biriminin 2021 yılı Aralık ayında yapılan elektrokardiyografi eğitiminin eğitim değerlendirme kayıtları kullanıldı. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, bağımlı ve bağımsız gruplarda t testi ve ANOVA testi kullanıldı.

**Bulgular:** Hemşirelerin yaş ortalaması 26,70 ± 4,08 yıl, %63,2'si kadın, %77,9'u bekar, %83,2'si lisans mezunudur. Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim öncesi puan ortalaması 8,60 ± 4,14 iken, eğitim sonrası puan ortalaması 15,13 ± 3,84'e yükseldiği belirlendi (t = 11,046, p < 0,05). Eğitim öncesi 15 yıl üstü deneyimi olan ve daha önce EKG eğitimi alan hemşirelerin puan ortalamalarının eğitim öncesine göre istatistiksel olarak yükseldiği sonucuna ulaşıldı (p < 0,05).

**Sonuç:** Çalışmada eğitimin hemşirelerin bilgi düzeyini artırdığı belirlendi. Hemşirelerin bilgi eksikliğine bağlı olumsuzlukları önlemek için meslek öncesi ve hizmet içi eğitimlerin artırılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Acil hemşireliği; eğitim; elektrokardiyografi.

#### ABSTRACT

**Introduction:** It is vital for nurses to have knowledge of electrocardiography to detect cardiac problems early in emergency services with high patient density, to provide early intervention to the patient and to increase survival.

**Aim:** This study was conducted to determine the effect of electrocardiography training given to nurses working in the emergency department on knowledge levels.

**Method:** Ninety-five nurses who worked in the emergency department of a training and research hospital participated in the electrocardiography training, and filled out all the questionnaires were taken as a sample. The research was designed in a retrospective descriptive type. The training evaluation records of the electrocardiography training held in December 2021 in the emergency clinic were used. Number, percentage, mean, standard deviation, t test for dependent and independent groups, ANOVA test were used in the evaluation of the data.

**Results:** The mean age of the nurses was 26.70 ± 4.08 years, 63.2% were women, 77.9% were single, and 83.2% were undergraduates. The mean score of the nurses participating in the study was 8.60 ± 4.14 before the training, it increased to 15.13 ± 3.84 after the training (t = 11.046, p < 0.05). The mean score of the nurses who had more than 15 years of experience and received electrocardiography training before the education was statistically higher than before the education (p < 0.05).

**Conclusion:** The electrocardiography training increased the knowledge level of nurses. Pre-professional and in-service training should be increased to prevent the negative effects of nurses' lack of knowledge.

**Keywords:** Emergency nursing; education; electrocardiography.



Bu eser, Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Elektrokardiyografi (EKG) miyokardın fonksiyonlarını ve elektiriksel aktivitesini değerlendirmek için rutin olarak kullanılan noninvaziv tanı yöntemlerinden biridir. Göğüs ağrısında ilk tanı yöntemi olmasının yanında riskleri ve semptomları değerlendirmek için de kullanılır (Tahboub ve Yılmaz, 2019). Akut koroner sendromlar ve kardiyak aritmiler hakkında bilgi sağladığı için modern tıbbın odak noktası haline gelmiştir (George, Arumugham ve Figueredo, 2010). EKG basit ve kısa sürede uygulanması, maliyetinin az olması sebebiyle acil servis, yoğun bakım, ameliyathane gibi birimlerde yaygın kullanılan bir yöntemdir (Keskin, 2014; Werne, Kander ve Axelsson, 2016; Jeong, Jeongha ve Sook, 2020).

Acil servis ve yoğun bakım birimlerinde hasta izlemine ve bakımını hemşireler yerine getirmektedir. Acil ve hayati durumları genellikle ilk fark eden hemşireler olmaktadır. Bu durum EKG ritminin izlenmesinde ve aritmilerin tanınmasında hemşirelere önemli sorumluluk yüklemektedir (Doğan ve Melek, 2012; Erişti, 2019). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin ventriküler taşikardinin erken tanınmasına yönelik bilgi düzeyinin yetersiz olduğu belirlenmiştir (Mousa, Owaed, Ahmed, Zedaan ve Sara'a, 2016). Diğer bir çalışmada ise hemşirelerin %49'unun derivasyon bilgisi, ölümcül ritimleri ve miyokard infarktüsünü tanıma konusunda yeterli bilgi sahibi olduğu, verilen eğitimle bu oranın %70'e ulaştığı belirlenmiştir (Funk ve ark., 2017).

Kardiyovasküler hastalıkların görülme sıklığı giderek artmakta ve dünya genelinde ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Bu oran dikkate alındığında hemşirelerin EKG ritimlerini tanıma ve ritimlere yönelik tedavi yöntemlerini bilme konusunda yetkin olmasını zorunlu kılmaktadır (Rahimpour, Shahbazi, Ghafourifard, Gilani ve Breen, 2021; World Health Organization [WHO], 2021). Anormal bulguların erken dönemde tanınarak uygun girişimlerin belirlenmesi ve uygulanması, kardiyak arrest gibi istenmeyen durumların önlenmesini, mortalite ve morbiditenin azalmasını sağlayacaktır (Öncü, 2008; Uysal, 2012; Keskin, 2014). Literatürde hastane yöneticilerinin hemşirelerin aritmi izleme konusundaki bilgi ve becerilerini artırmak için klinik uygulama geliştirme programına katılmaya teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Ayrıca EKG yorumlama hatalarının en aza indirilmesi hasta güvenliğinin sağlanmasında ve kaliteli sağlık hizmeti sunulmasında önemlidir (Tahboub ve Yılmaz, 2019; Rahimpour ve ark., 2021). Sonuç olarak hasta yoğunluğunun fazla olduğu acil servislere kardiyak problemlerin erken saptanması hastaya erken müdahale sağlanmasında ve sağ kalımı arttırmada önemlidir. Bu doğrultuda acil serviste görev yapan hemşirelerin yeterli EKG bilgi düzeyinin olması hayati önem taşımaktadır.

## Amaç

Bu araştırma acil serviste çalışan hemşirelere verilen elektrokardiyografi eğitiminin bilgi düzeylerine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

## Araştırma Soruları

- Hemşirelerin eğitim öncesi elektrokardiyografi bilgi düzeyi nasıldır?
- Hemşirelerin elektrokardiyografi bilgi düzeyi arttırmada eğitim etkili midir?

## Yöntem

### Araştırmanın Tasarımı

Retrospektif tanımlayıcı tipte tasarlandı.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bir eğitim ve araştırma hastanesinde yapılmış olup, Acil Tıp Kliniği eğitim birimi tarafından 2 saat olarak yapılan EKG eğitiminin eğitim değerlendirme kayıtları incelendi.

### Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir eğitim ve araştırma hastanesinde acil serviste çalışan 150 hemşire oluşturdu. Evren örneklem olarak alındı ve örneklemin tamamına ulaşılması amaçlandı. Dahil edilme kriterleri; acil serviste hemşire olarak çalışmak, eğitimin tamamına katılarak anketlerin tamamını doldurmuş olmak olarak belirlendi. Acil serviste eğitim programı süresince acil serviste çalışan ya da eğitimlerin tamamına katılmayıp anketlerin tamamını doldurmayan 55 hemşire örneklem dışı bırakıldı. Retrospektif modelde tasarlanan araştırmanın örneklemini 95 hemşire oluşturdu.

### Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Acil Tıp Kliniği eğitim birimi tarafından 2021 yılı Aralık ayında 2 saat olarak yapılan EKG eğitimi kapsamında Sosyodemografik veri formu ve eğitim değerlendirme kayıtları kullanıldı. Eğitim değerlendirmesinde hemşirelere EKG Bilgi Testi uygulandı.

**Sosyodemografik Veri Formu:** Yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslekte çalışma yılı, çalıştığı birim, acil serviste çalışma yılı, daha önce EKG eğitimi alma durumu ve EKG eğitiminin alındığı yer ile ilgili bilgileri sorgulamaya ilişkin soruları içermektedir (Üzel ve Ulupınar, 2011; Doğan ve Melek, 2012; Erişti, 2019).

**EKG Bilgi Testi:** Eğitimde kullanılan EKG Bilgi Testi Katılımcıların EKG ile ilgili bilgi düzeylerini ölçmek amacıyla literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlandı (Erişti, 2019; Göz ve Baran, 2000). EKG Bilgi Testi ön testte ve son testte kullanıldı. EKG için kullanılan örnekler alan uzmanları tarafından yönetilen tıbbi bilgiler içeren internet sitesinden alındı. EKG Bilgi Testi oluşturulduktan sonra alanında en az 5 yıl çalışmış iki acil tıp uzmanından görüş alındı. Uzman görüşü sonucunda üç soruda yer alan EKG örneği görseli daha anlaşılır olanla değiştirildi, dal blokları ile ilgili iki soru eklendi ve tüm soruların soru kökünde değişiklik yapılarak daha anlaşılır hale getirildi. EKG yorumlamadaki bilgi düzeylerini içeren çoktan seçmeli 20 sorudan oluşmaktadır. Soruların doğru yanıtlarına 1 (bir) puan, yanlış yanıtlarına 0 (sıfır) puan verilerek değerlendirme yapıldı. Testten alınan toplam puan 0-20 arasında değişmektedir.



## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapılacağı eğitim araştırma hastanesinden ve Ankara Bilkent Şehir Hastanesi 1 No'lu Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan yazılı izin (Tarih: 26/01/2022 ve Kurul No: E1-22-2309) alındı. Araştırma süresince Helsinki Deklarasyon ilkelerine uyuldu.

## Verilerin Toplanması

Acil Tıp Kliniği eğitim biriminin 2021 yılı Aralık ayında yapılan EKG eğitiminin eğitim değerlendirme kayıtları incelendi. Araştırma kapsamında eğitim öncesi sosyodemografik veri formu ve EKG Bilgi Testi elektronik formlar vasıtasıyla (Google Form) hazırlanmış ve katılımcılarla bağlantı adresi elektronik ortamda paylaşıldı. Formlar doldurulduktan hemen sonra teorik ve uygulamalı olarak hemşireler üç gruba ayrılarak üç oturumda ve eğitim salonunda 2 saatlik eğitim verildi. Eğitimde kullanılan araçlar yazı tahtası, PowerPoint sunumu şeklindedir. Her oturumda aynı acil tıp uzmanı tarafından farklı eğitim grubuna doğru EKG çekimi, ritim tanıma ve ritimlerin fizyopatolojik süreçlerini kapsayan EKG örnekleri ile beraber eğitim verildi. Eğitimin hemen ardından sosyodemografik veri formu ve EKG Bilgi Testi elektronik formlar vasıtasıyla (Google Form) bağlantı adresi elektronik ortamda paylaşıldı. Verilere hastane bünyesinde acil tıp kliniği eğitim biriminin kayıtlarından ulaşıldı.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 26.0 (Statistical Package for the Social Sciences) istatistik programı kullanıldı. Elde edilen verilere ait tanımlayıcı istatistikler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma parametreleri şeklinde verildi. Kolmogorov-Smirnov testi sonucunda verilerin normal dağılım gösterdiğine karar verildi ve iki grubu bulunan verileri karşılaştırmak için bağımsız gruplarda t testi, ikiden fazla grubu bulunan verileri karşılaştırmak için ise ANOVA testi kullanıldı. Eğitim öncesi ve sonrası farklılık bağımlı gruplarda t testi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

## Bulgular

Hemşirelerin yaş ortalaması  $26,70 \pm 4,08$  yıldır. Hemşirelerin %63,2'si ( $n = 60$ ) kadın, %77,9'u ( $n = 74$ ) bekar, %83,2'si ( $n = 79$ ) lisans mezunudur. Araştırmaya katılanların %31,6'sı ( $n = 30$ ) kırmızı alanda çalışmakta, %84,2'sinin ( $n = 80$ ) meslekte çalışma süresi 0 - 5 yıl arasındadır. Araştırmaya katılan hemşirelerin %70,5'i ( $n = 67$ ) daha önce EKG eğitimi almadığını ifade etti (Tablo 1).

Çalışmada hemşirelerde eğitim öncesi ve eğitim sonrası test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlendi ( $t = 11,046$ ,  $p < 0,05$ ). Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim öncesi puan ortalaması  $8,60 \pm 4,14$  iken, eğitim sonrası bu oran  $15,13 \pm 3,84$ 'e yükseldi (Tablo 2).

**Tablo 1: Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri (n = 95)**

|  | Ort ± SS     |      |
|--|--------------|------|
| Yaş (yıl)                                | 26,70 ± 4,08 |      |
|  | n            | %    |
| <b>Cinsiyet</b>                          |              |      |
| Kadın                                    | 60           | 63,2 |
| Erkek                                    | 35           | 36,8 |
| <b>Medeni durum</b>                      |              |      |
| Evlü                                     | 21           | 22,1 |
| Bekar                                    | 74           | 77,9 |
| <b>Eğitim durumu</b>                     |              |      |
| Lise                                     | 6            | 6,3  |
| Önlisans                                 | 7            | 7,4  |
| Lisans                                   | 79           | 83,2 |
| Yüksek lisans                            | 3            | 3,1  |
| <b>Çalıştığı birim</b>                   |              |      |
| Yeşil alanlar                            | 27           | 28,4 |
| Sarı alanlar                             | 26           | 27,4 |
| Travma alanı                             | 10           | 10,5 |
| Kırmızı alanlar                          | 30           | 31,6 |
| Diğer                                    | 2            | 2,1  |
| <b>Meslekte çalışma yılı</b>             |              |      |
| 0-5 yıl                                  | 80           | 84,2 |
| 6-10 yıl                                 | 10           | 10,5 |
| 11-15 yıl                                | 1            | 1,1  |
| 15 yıl üstü                              | 4            | 4,2  |
| <b>Acil serviste çalışma yılı</b>        |              |      |
| 0-5 yıl                                  | 88           | 92,6 |
| 6-10 yıl                                 | 6            | 6,3  |
| 11-15 yıl                                | 0            | 0    |
| 15 yıl üstü                              | 1            | 1,1  |
| <b>Daha önce EKG eğitimi alma durumu</b> |              |      |
| Evet                                     | 28           | 29,5 |
| Hayır                                    | 67           | 70,5 |
| <b>EKG eğitiminin alındığı yer</b>       |              |      |
| Hizmet içi eğitimler                     | 20           | 71,4 |
| Okul                                     | 8            | 28,6 |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma

Araştırmaya katılan hemşirelerin cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalıştığı birim, acil serviste çalışma yılı ve EKG eğitimi aldığı yere göre eğitim öncesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlendi ( $p > 0,05$ ). Eğitim öncesi meslekte çalışma yılına göre 15 yıl üstü deneyimi olan hemşirelerin puan ortalamalarının istatistiksel olarak yüksek olduğu bulundu ( $p < 0,05$ ). Daha önce EKG eğitimi alan hemşirelerin almayanlara göre eğitim öncesi puan ortalamasının istatistiksel olarak yüksek olduğu belirlendi ( $p < 0,05$ ). Hemşirelerin medeni durum ve çalıştığı birime göre eğitim sonrası puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptandı ( $p < 0,05$ ). Cinsiyet, eğitim durumu,

**Tablo 2: Hemşirelerin Elektrokardiyografi Eğitimine İlişkin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Bilgi Düzeyleri (n = 95)**

|                       | Ort ± SS     | Min - Maks | t <sup>†</sup> | p      |
|-----------------------|--------------|------------|----------------|--------|
| <b>Eğitim öncesi</b>  | 8,60 ± 4,14  | 2 - 17     | 11,046         | 0,000* |
| <b>Eğitim sonrası</b> | 15,13 ± 3,84 | 4 - 20     |                |        |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum; <sup>†</sup>t: Bağımlı Gruplarda t Testi; \* $p < 0,05$ ,

**Tablo 3: Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Eğitim Öncesi ve Eğitim Sonrası Puan Ortalamalarına Göre Karşılaştırılması (n = 95)**

| Sosyodemografik Değişkenler              | Eğitim Öncesi |                                |        | Eğitim Sonrası |                                |        |
|--|---------------|--------------------------------|--------|----------------|--------------------------------|--------|
|  | Ort ± SS      | t <sup>†</sup> /F <sup>‡</sup> | p      | Ort ± SS       | t <sup>†</sup> /F <sup>‡</sup> | p      |
| <b>Cinsiyet</b>                          |               |                                |        |                |                                |        |
| Kadın                                    | 9,06 ± 4,12   | t = 1,446                      | 0,152  | 15,50 ± 3,21   | t = 1,209                      | 0,278  |
| Erkek                                    | 7,80 ± 4,10   |                                |        | 14,50 ± 4,71   |                                |        |
| <b>Medeni durum</b>                      |               |                                |        |                |                                |        |
| Evlü                                     | 8,76 ± 4,47   | t = 0,202                      | 0,840  | 16,66 ± 3,05   | t = v 2,105                    | 0,038* |
| Bekar                                    | 8,55 ± 4,07   |                                |        | 14,70 ± 3,94   |                                |        |
| <b>Eğitim durumu</b>                     |               |                                |        |                |                                |        |
| Lise                                     | 8,83 ± 4,44   | F = 1,865                      | 0,141  | 14,00 ± 3,94   | F = 0,758                      | 0,521  |
| Önlisans                                 | 11,00 ± 6,32  |                                |        | 16,14 ± 2,96   |                                |        |
| Lisans                                   | 8,22 ± 3,82   |                                |        | 15,22 ± 3,81   |                                |        |
| Yüksek lisans                            | 12,33 ± 4,50  |                                |        | 12,66 ± 6,65   |                                |        |
| <b>Çalıştığı birim</b>                   |               |                                |        |                |                                |        |
| Yeşil alanlar                            | 7,74 ± 4,17   | F = 1,337                      | 0,262  | 15,14 ± 3,12   | F = 2,494                      | 0,048* |
| Sarı alanlar                             | 8,30 ± 3,77   |                                |        | 16,42 ± 2,70   |                                |        |
| Travma alanı                             | 9,10 ± 4,40   |                                |        | 13,80 ± 4,39   |                                |        |
| Kırmızı alanlar                          | 9,10 ± 4,30   |                                |        | 14,13 ± 4,28   |                                |        |
| Diğer                                    | 14,00 ± 0,00  |                                |        | 20,00 ± 0,00   |                                |        |
| <b>Meslekte çalışma yılı</b>             |               |                                |        |                |                                |        |
| 0-5 yıl                                  | 8,08 ± 3,89   | F = 3,666                      | 0,015* | 14,81 ± 4,00   | F = 1,384                      | 0,253  |
| 6-10 yıl                                 | 10,50 ± 5,06  |                                |        | 16,50 ± 1,26   |                                |        |
| 11-15 yıl                                | 9,00 ± 0,00   |                                |        | 16,00 ± 0,00   |                                |        |
| 15 yıl üstü                              | 14,00 ± 1,63  |                                |        | 18,00 ± 4,00   |                                |        |
| <b>Acil serviste çalışma yılı</b>        |               |                                |        |                |                                |        |
| 0-5 yıl                                  | 8,32 ± 3,97   | F = 2,783                      | 0,067  | 15,01 ± 3,90   | F = 1,065                      | 0,349  |
| 6-10 yıl                                 | 11,66 ± 5,42  |                                |        | 16,01 ± 2,31   |                                |        |
| 15 yıl üstü                              | 14,00 ± 0,00  |                                |        | 20,00 ± 0,00   |                                |        |
| <b>Daha önce EKG eğitimi alma durumu</b> |               |                                |        |                |                                |        |
| Evet                                     | 10,89 ± 3,90  | t = 3,718                      | 0,000* | 15,00 ± 3,87   | t = -0,223                     | 0,824  |
| Hayır                                    | 7,64 ± 3,87   |                                |        | 15,19 ± 3,85   |                                |        |
| <b>EKG eğitiminin alındığı yer</b>       |               |                                |        |                |                                |        |
| Hizmet içi eğitimler                     | 11,20 ± 4,22  | t = 0,882                      | 0,385  | 15,25 ± 3,89   | t = 0,482                      | 0,634  |
| Okul eğitimleri                          | 9,81 ± 4,06   |                                |        | 14,54 ± 3,90   |                                |        |

\*p < 0,05; Ort.: Ortalama; SS: Standart Sapma; †t: Bağımsız Gruplarda t Testi; ‡F: ANOVA Testi

meslekte ve acil serviste çalışma yılı, daha önce EKG eğitimi alma durumu ve eğitim alınan yer ile eğitim sonrası puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlendi (p > 0,05) (Tablo 3).

## Tartışma

Elektrokardiyografi kardiyak ritim bozukluklarını tanılamada önemli bir yere sahiptir (Erişti, 2019). Çalışmada acil serviste çalışan hemşirelerin %70,5'i EKG'ye yönelik daha önce hiç eğitim almadığını, EKG eğitimi alan personelin %71,4'ü ise eğitimi hastane hizmet içi eğitimler sırasında aldığını bildirmiştir. Göz ve Baran'ın (2000) yaptıkları çalışmada hemşirelerin %66,7'si daha önce EKG eğitimi almadığını, %85'i ise EKG ile ilgili değerlendirmede kendilerini yetersiz bulduğunu ifade etmiştir. Üzel ve Ulupınar (2011) yaptıkları çalışmada hemşirelerin %75,7'sinin daha önce EKG konusunda hiç eğitim almadığını belirtmiştir. Zhang ve Hsu'nun (2013) kritik bakım alanlarında yaptıkları çalışmada hemşirelerin %19,2'si daha önce EKG eğitimi aldığını bildirmiştir. Erişti (2019) çalışmasında araştırmaya katılan hemşirelerin %47'sinin daha önce EKG eğitimi aldığını,

bu oranın %62,8'inin hizmet içi eğitime katıldığını belirlemiştir. Ruhwanya, Tarimo ve Ndile (2018) yoğun bakım hemşireleri ile yaptığı çalışmada katılımcıların %63,8'inin daha önce EKG eğitimi aldığını, hemşirelerin yüksek düzeyde bilgi sahibi olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışmalar hemşirelerin EKG ile ilgili bilgi ve becerilerinin yeterli olmadığını ve eğitimin önemini düşündürmektedir.

Çalışmada hemşirelerin eğitim öncesi puan ortalaması 8,60 ± 4,14 iken, eğitim sonrası bu oran 15,136 ± 3,84'e yükselmiştir. Eğitim öncesi ve eğitim sonrası test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Bu bulgu hemşirelere verilen EKG eğitiminin bilgi düzeylerini arttırmada önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Werner, Kander ve Axelsson'un (2014) çalışmasında ambulans çalışan hemşirelerde EKG bilgi düzeyinin yetersiz olduğu belirlenmiştir. Sumner, Chang, Jones ve Burke'un (2012) çalışmasında hemşirelerin EKG eğitimi öncesi ön testte puanı 65,30 iken, eğitim sonrası bu oran 87,59'a yükselmiştir. Üzel ve Ulupınar'ın (2011) çalışmasında hemşirelerin EKG eğitimi öncesi katılımcıların sı-

nav puan ortalaması çok düşük ( $19,11 \pm 14,58$ ) olmasına karşın, eğitim sonrası puan ortalamasının yükseldiği ( $78,07 \pm 17,78$ ), eğitim öncesi ve eğitim sonrası puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Ho, Yau, Wong ve Tsui (2021) acil servis hemşireleri ile yaptıkları bir çalışmada hemşirelerin sadece %12,5'inin tüm soruları doğru cevaplayabildiğini, hemşirelerin önemli bir kısmının birinci derece kalp bloğunu (%74,0), ikinci derece kalp bloğu tip I'i (%52,1) veya üçüncü derece kalp bloğunu (%39,6) tanımadığını belirtmiştir. Bazrafkan ve Hemmati (2018) çalışmasında kardiyak aritmiler için yazılım tabanlı bir simülator kullanılarak hemşirelerin EKG yorumlama konusundaki bilgi ve becerilerinin geliştirilebileceğini bulmuşlardır. Coll-Badell, Jiménez-Herrera ve Serra (2017) çalışmasında 57 acil hemşiresinin yaklaşık %93'ü iki teorik ve 10 klinik sorudan oluşan anketi geçtiğini ve acil bakım hemşirelerinin %50'den fazlasının tüm soruları doğru yanıtladığını belirlemiştir. Stephens, Anderson, Carey ve Pelter (2007) çalışmasında hemşirelerin sadece %19'unun altı olgunun tamamında miyokard iskemisinin varlığını/yokluğunu tanımlayabildiğini ve hemşirelerin hiçbirinin miyokard infarktüsü paterni ile üç EKG'de doğru derivasyonları, anatomik konumu veya ST segment yükselmesi amplitüdünü belirleyemediğini gözlemlemişlerdir. Yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlar bulgularımızla paralellik göstermektedir. Çalışmada eğitim öncesi puan ortalamasının düşük olmasının nedeninin katılımcıların çoğunluğunun ( $n = 80$ ) meslekte çalışma yılının 0 - 5 yıl arasında olması ve çoğunluğunun ( $n = 67$ ) daha önce EKG eğitimi almaması ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu durum mesleğe başlamadan ve mesleği icra ederken hizmet içi eğitimlerde EKG eğitimlerinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Hemşirelerin cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalıştığı birim, acil serviste çalışma yılı ve EKG eğitimini aldığı yere göre eğitim öncesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Eğitim sonrası ise cinsiyet, eğitim durumu, meslekte ve acil serviste çalışma yılı, daha önce EKG eğitimi alma durumuna ve eğitimi aldığı yere göre eğitim sonrası puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir. Hemşirelerin eğitim öncesi puan ortalaması daha önce EKG eğitimi alma durumuna göre farklılık göstermektedir. Erişti (2019) çalışmasında ön teste katılan ve daha önceden EKG eğitimi alan hemşirelerin EKG yorumlama ( $\bar{X} = 11,0$ ) ve ölümcül ritimleri tanıma ( $\bar{X} = 5,0$ ) puanlarının, eğitim almamış hemşirelere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğunu bildirmiştir. Coll-Badell ve arkadaşları (2017) çalışmasında yakın zamanda EKG eğitimi almış hemşireler ile almamış hemşireler arasında EKG bilgi düzeyinde önemli farklılık saptanmıştır. Zhang ve Hsu'nun (2013) çalışmasında hemşirelere verilen eğitim sonrası son test puan ortalamasının yükseldiğini belirlemiştir. Çelik, Karadağ, Akdağ ve Özkeçeci'nin (2015) acil servis ve yoğun bakımda çalışan hemşirelerle yaptığı çalışmada eğitim öncesi toplam puan ortalaması  $\bar{X} = 8,62$  iken, eğitim sonrası toplam puan ortalamasının  $\bar{X} = 10,21$ 'e yükseldiği belirtilmiştir. Tahboub ve Yılmaz (2019) çalışmasında daha önce EKG eğitimi alan hemşirelerin EKG sorularına daha doğru cevap verdiğini belirlemiştir. Çalışmamızın sonuçları yapılan çalışmalarla uyumludur. EKG eğitiminin

hemşirelerin klinik bilgi ve becerilerini arttırmada yeri ve öneminin büyük olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan hemşirelerin eğitim öncesi ön test puan ortalaması meslekte çalışma yılına göre farklılık göstermektedir. Meslekte çalışma yılına göre 15 yıl üstü deneyimi olan hemşirelerin eğitim öncesi puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Literatürde klinik deneyimin miyokard infarktüsü ile ilgili hemşirelerin tanılama ve karar verip uygulamada en önemli etken olduğu belirtilmektedir. Çelik ve arkadaşları (2015) çalışmasında meslekte 0-3 yıl aralığında çalışan hemşirelerin EKG bilgi düzeyi sorularını daha fazla doğru yanıtladıklarını belirtmiştir. Ho ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında hemşirelerin cinsiyet, elektrokardiyogram eğitimi, hemşirelik deneyimi ve acil servis deneyimi ile puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur. Ruhwanya ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında hemşirelerin %55,9'unun EKG bilgi düzeyinin yüksek olduğu, özellikle hayati önem taşıyan aritmileri yorumlarken bilgi düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmamız literatürle uyumluluk göstermektedir.

Bu çalışmada hemşirelerin çalıştığı alan ile ilgili olarak eğitim öncesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yokken, eğitim sonrası evli olan ve diğer alanlarda çalışan hemşirelerin son test puan ortalamasının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Diğer alanlarda çalışan hemşirelerin evli olabileceği göz önünde bulundurularak bu bulgunun örneklem özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

#### Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma bir eğitim araştırma hastanesinin acil servisinde çalışan hemşirelerle sınırlıdır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşılması amaçlandığı halde ulaşılamaması sınırlılıklarımız arasındadır.

#### Sonuç

Hasta monitörizasyon takibinin sıklıkla yapıldığı ve kardiyak ritim problemlerinin sık karşılaşıldığı acil serviste görev yapan hemşirelerin acil EKG bulguları konusunda bilgi düzeyinin eğitim öncesinde düşük olduğu, eğitim sonrası anlamlı şekilde yükseldiği görülmüştür. Çalışmada eğitimin hemşirelerin bilgi düzeyini artırdığı belirlenmiş olup, eğitim öncesinde meslekte çalışma yılı ve daha önce EKG eğitimi alma durumuna göre anlamlı farklılık belirlenirken, eğitim sonrasında bu farkların anlamlı şekilde kapanması eğitimin önemini gösteren bir parametredir. Bu araştırma kapsamında eğitim kayıtlarından elde edilen veriler doğrultusunda temel EKG eğitiminin etkili olduğu düşünülmektedir. Acil serviste çalışan hemşirelerin geri dönüşü olmayan hataları yapma ihtimallerinin fazla olması ve bilgi eksikliğine bağlı olumsuzlukları önlemek için meslek öncesi ve hizmet içi eğitimlerin artırılması gerektiği düşünülmektedir. Hizmet içi eğitimlerde uygulamalı EKG eğitimine yer verilmesi ve hemşirelerin katılımının teşvik edilmesi acil servislere sağlık kalımı arttırmada katkı sağlayacaktır. Daha büyük örneklemle eğitim ve kontrol grubunu kapsayan çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için Etik kurul onayı Ankara Şehir Hastanesi 1 No'lu Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih:26/01/2022 ve Etik Kurul No: E1-22-2309).

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - HK, FT, GKÇ, AÖ; Veri Toplama/Literatür Tarama - HK, FT, AÖ; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - HK, FT, GKÇ, AÖ; Makalenin Hazırlanması - HK, FT, GKÇ, AÖ; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - HK, FT.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

## Kaynaklar

- Bazrafkan, L., & Hemmati, N. (2018). The effect of Cardiac Arrhythmias Simulation Software on the nurses' learning and professional development. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*, 6(2), 86-91.
- Coll-Badell, M., Jiménez-Herrera, M.F., & Serra, M.L. (2017). Emergency nurse competence in electrocardiographic interpretation in Spain: A cross-sectional study. *Journal of Emergency Nursing*, 43(6), 560-570.
- Çelik, Y., Karadağ, C., Akdağ, C., ve Özkeçeci, G. (2015). Acil ve yoğun bakım servislerinde çalışan hemşirelerin EKG bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*, 6(9), 75-85.
- Doğan, H.D., ve Melek, M. (2012). Hemşirelerin acil kalp hastalıklarında görülen, EKG bulgularını tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını değerlendirebilme düzeylerinin tespiti. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*, 3(3), 60-69.
- Erişti, E.D. (2019). *Hemşirelerin elektrokardiyografi bulgularını yorumlama-daki bilgi düzeylerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Funk, M., Fennie, K.P., Stephens, K.E., May, J.L., Winkler, C.G., & Drew, B.J. (2017). Association of implementation of practice standards for electrocardiographic monitoring with nurses' knowledge, quality of care, and patient outcomes: findings from the practical use of the latest standards of electrocardiography (pulse) trial. *Circulation Cardiovascular Quality Outcomes*, 10(2), 1-10.
- George, A., Arumugham, P.S., & Figueredo, V.M. (2010). AVR – The forgotten lead. *Experimental Clinical Cardiology*, 15(2), 36-44.
- Göz, F., ve Baran, G. (2000). Hemşirelerin elektrokardiyografiye ilişkin değerlendirmelerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(2), 33-39.
- Ho, J.K.M., Yau, C.H.Y., Wong, C.Y., & Tsui, J.S.S. (2021). Capability of emergency nurses for electrocardiogram interpretation. *International Emergency Nursing*, 54, 100953.
- Jeong, Y.G., Jeongha, Y., & Sook, K.H. (2020). Development and effects of supplementary textbook about EKG for nursing students. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 27(3), 268-276.
- Keskin, S. (2014). *Acil ve yoğun bakım hemşirelerinin elektrokardiyografi ritimlerini tanıyabilme ve uygun tedavi yaklaşımlarını bilme konusundaki yeterlilikleri*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=MXxySwSNkv5O3D9qv2hFjA&no=guWPsPwPSXC9V5ln3ioJXg>
- Mousa, A.M., Owaid, H.A., Ahmed, R.S., Zedaan, H.A., & Sara'a, H.S. (2016). Nurses' knowledge concerning early interventions for patients with ventricular tachycardia at baghdad teaching hospitals. *Kufa Journal for Nursing Sciences*, 6(2), 8-15.
- Öncü, R.M. (2008). *Acil tıp asistanlarının yorumlanan elektrokardiyografilerin doğruluk ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi*. (Uzmanlık tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Rahimpour, M., Shahbazi, S., Ghafourifard, M., Gilani, N., & Breen, C. (2021). Electrocardiogram interpretation competency among emergency nurses and emergency medical service (EMS) personnel: A cross-sectional and comparative descriptive study. *Nursing Open*, 8, 1712-1719.
- Ruhwanya, D.I., Tarimo, E.A.M., & Ndile, M. (2018). Life threatening arrhythmias: knowledge and skills among nurses working in critical care settings at Muhimbili National Hospital, Dar es Salaam, Tanzania. *Tanzania Journal of Health Research*, 20(2), 1-10.
- Stephens, K.E., Anderson, H., Carey, M.G., & Pelter, M.M. (2007). Interpreting 12-lead electrocardiograms for acute ST-elevation myocardial infarction: what nurses know. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 22(3), 186-193.
- Sumner, L., Chang, L., Jones, D.A., & Burke, S.M. (2012). Evaluation of basic arrhythmia knowledge retention and clinical application by registered nurses. *Journal for Nurses in Staff Development*, 28, 5-9.
- Tahboub, Y.H., & Yılmaz, U.D. (2019). Nurses' knowledge and practices of electrocardiogram interpretation. *International Cardiovascular Research Journal*, 13(3), 80-84.
- Uysal, H. (2012). Kardiyak rehabilitasyon ve hemşirenin sorumlulukları. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*, 26(2), 1-11.
- Üzel, G., ve Ulupınar, S. (2011). Hemşirelerin elektrokardiyografi konusundaki bilgi ve görüşleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 15(1), 1-8.
- Wernel, K., Kander, K., & Axelsson, C. (2016). Electrocardiogram interpretation skills among ambulance nurses. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 15(4), 262-268.
- Werner, K., Kander, K., & Axelsson, C. (2014). Electrocardiogram interpretation skills and among ambulance nurses. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 1-7.
- World Health Organization (WHO) (2021). The Top 10 Causes of Death; 2018. Retrieved from (27.01.2022): <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>.
- Zhang, H., & Hsu, L.L. (2013). The effectiveness of an education program on nurses' knowledge of electrocardiogram interpretation. *International Emergency Nursing*, 21(4), 247-251.

**Araştırma makalesi / Research article** • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1221833

## Hemşireler, Hasta ve Hasta Yakınlarının Nebulizatör ile İlaç Uygulamalarında Yaptıkları Hataların Belirlenmesi

### Determination of the Errors Made by Nurses, Patients, and Patients' Relatives in Drug Administration with Nebulizers

Seda ŞAHAN<sup>1</sup> , Sevil GÜLER<sup>2</sup> , Eliz GEÇTAN<sup>3</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**

S.Ş. 0000-0003-4071-2742; S.G. 0000-0002-1707-7333;  
E.G. 0000-0001-5410-2836

<sup>1</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, İzmir

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İç Hastalıklar Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Kayseri

<sup>3</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi, Çiğli Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İzmir

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Seda ŞAHAN,  
E-posta: seda.sahan@bakircay.edu.tr

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 20.12.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 11.03.2023

**Atıf / Citation:** Şahan, S., Güler, S., ve Geçtan, E. (2023).

Hemşireler, hasta ve hasta yakınlarının nebulizatör ile ilaç uygulamalarında yaptıkları hataların belirlenmesi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 7-16. doi:10.48071/sbuhemsirelik.1221833.

#### ÖZ

**Giriş:** Nebulizatör ilaç uygulamaları hemşireler, hasta ve hasta yakınları tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak, nebulizatör tedavisinde farklı ve önemli teknik bilgilerin olması nedeniyle, yapılan hatalı uygulamalar hastaların semptom yönetimini ve yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebilmektedir.

**Amaç:** Bu çalışma, hemşirelerin, hasta ve hasta yakınlarının nebulizatör ile ilaç uygulamalarına yönelik yaptıkları hataları belirlemek amacıyla yapıldı. Bu sayede yapılan hataların ortaya koyulması ve buna yönelik öneriler geliştirilmesi amaçlanarak literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

**Yöntem:** Bu tanımlayıcı-kesitsel araştırma İzmir'de bulunan bir eğitim araştırma hastanesinde 72 hemşire, 47 yetişkin hasta ve 91 hasta yakını ile yapıldı. Veriler hemşirelerin, hasta ve hasta yakınlarının demografik özelliklerini içeren tanıtım formu ile toplandı. Nebulizatör ilaç uygulamalarına ilişkin yapılan hataların belirlenmesinde ise Nebulizatör İlaç Uygulamalarını Değerlendirme Formu kullanıldı.

**Bulgular:** Araştırmaya katılan hemşirelerin %70,82'sinin, hastaların %78,73'ünün, hasta yakınlarının %67,03'ünün ilaç kombinasyonu yaptıkları belirlendi. Ayrıca hemşirelerin %50'si inhalasyon süresinin en az 15 dakika olması gerektiğini, hastaların %59,51'i ve hasta yakınlarının %74,93'ü ise en az 30 dakika olması gerektiğini belirtti. Hastaların nebulizatör ile ilaç kullanım yılları ile ilaç kombinasyonları yapma durumları arasında anlamlı fark olduğu ( $p < 0,05$ ) ve 11 yıl ve üzeri süredir ilaç kullanan hastaların daha fazla ilaç kombinasyonu yaptıkları bulundu.

**Sonuç:** Hemşirelerin ilaç kombinasyonları, hava akım hızı, inhalasyon süresi, maske ve hazne değişimi konularında; hasta ve hasta yakınlarının ise ilaç kombinasyonları, hava akım hızı, inhalasyon süresi, maske ve hazne değişimi, ağız bakımı uygulaması, ilaçların sulandırılması konularında hataları olduğu belirlendi. Bu nedenle nebulizatörle ilaç uygulamalarında en sık yapılan hatalar ile ilgili hemşirelere, hasta ve hasta yakınlarına eğitim verilmesi önerilir.

**Anahtar Kelimeler:** Hasta bakımı; ilaç tedavisi; inhalasyon; nebulizerler.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Nebulizer drug administrations are frequently used by nurses, patients, and patient relatives. Due to the different and significant technical information in nebulizer treatment, incorrect applications may adversely affect the symptom management and quality of life.

**Aim:** This study was conducted to determine the errors made by nurses, patients, and patient relatives regarding drug administration with the nebulizer. The study aimed to contribute to the literature by revealing errors and developing suggestions.

**Method:** This descriptive cross-sectional study composed of 72 nurses, 47 adult patients, and 91 relatives in a training and research hospital in İzmir. Data were collected using an identification form. The Nebulizer Drug Administration Evaluation Form was used to determine errors made about nebulizer drug administrations.

**Results:** Most of nurses (70.82%), 78.73% of the patients, 67.03% of the patients' relatives participating used drug combinations. Nurses (50%) stated that the inhalation time should be at least 15 minutes, 59.51% of the patients and 74.93% of the relatives stated that it should be at least 30 minutes. There was a significant difference between the years of using the nebulizer and the drug combinations of the patients ( $p < 0,05$ ), and the patients who had been using drugs for 11 years or longer made more combinations.

**Conclusion:** The nurses made errors in drug combinations, airflow rate, inhalation time, mask and reservoir change, and the oral care application, and diluting drugs. Therefore, it is recommended that nurses, patients, and relatives be educated regarding frequent errors made in drug administrations with a nebulizer.

**Keywords:** Drug therapy; inhalation; nebulizers; patient care.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) gibi solunum sistemi hastalıklarına ilişkin hastalık sürecinin yönetilmesi ve tedavi yöntemleri ile ilgili farklı kılavuzlar bulunmaktadır (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GICOLD], 2017; Global Initiative for Asthma [GINA], 2018). Astım, KOAH gibi akciğer hastalıklarının tedavisi ve yönetiminde en çok kullanılan farmakolojik tedavi yöntemi inhalasyon tedavileridir (López-Campos, Soler-Cataluña ve Miravittles, 2020). İnhaler ilaç uygulamaları hastalık semptomlarını azaltarak hastaların yaşam kalitelerini önemli derecede artırmaktadır (Lavorini, Mannini ve Chellini, 2015). İnhalasyon tedavisinin başarılı olması büyük oranda tedavinin doğru uygulanmasına bağlıdır. İnhalasyon tedavisi uygulama teknikleri, olası yan etkileri ve ilaç etkileşimlerine ilişkin bilgilerin bilinmesi hem hasta ve hasta yakınları hem de hemşireler için oldukça önemlidir (Alismail ve ark., 2016).

İnhalasyon yoluyla verilen ilaçlar genellikle nebülizatör aracılığıyla uygulanmaktadır (Barjaktarevic ve Milstone, 2020). Nebülizatör, ilaç çözeltisini veya süspansiyonunu küçük parçacıklara dönüştürerek hastaların hızla solumasını sağlayan kullanışlı bir cihazdır. Aynı zamanda, akciğerlere diğer inhalasyon ilaç uygulama cihazlarına göre (kapsüllü kuru doz inhaler, turbohaler, diskus) daha fazla ilaç verebilmektedir (Rogliani ve ark., 2017). Nebülizatörlerin taşınabilir olması, el-nefes koordinasyonu gerektirmemesi en büyük avantajlarından. Bu nedenle evde bakım alan hastaların kullanımı açısından da oldukça kolaydır (Barjaktarevic ve Milstone, 2020). Bununla birlikte, uygun olmayan nebülizatör ile ilaç uygulama teknikleri, semptomların kontrolünü zorlaştırmakta ve tedavinin aksamasına neden olmaktadır (Rogliani ve ark., 2017). Solunum sistemi hastalıklarının bakımında önemli rol oynayan hemşireler hasta, hasta yakınları ve hekimlerle iş birliği içinde tedavinin etkin şekilde uygulanmasından sorumludur (Spencer ve Hanania, 2013; Lavorini ve ark., 2015; Scullion, 2018). Ulusal Astım Eğitimi Önleme Planı kılavuzları, hemşireler de dahil olmak üzere sağlık hizmeti sağlayıcılarının hastalar ile etkili iletişim kurması, hastaların sorularını yanıtlaması ve hastalık yönetimini desteklemeleri gerektiğini belirtmektedir (Chipps, Murphy ve Oppenheimer, 2022).

Nebülizatör ile ilaç uygulamasında, ilaç miktarı, ilaç etkileşimleri, ilacın veriliş süresi ve hastaların pozisyonları gibi dikkat edilmesi gereken pek çok ilke bulunmaktadır. Bunlara uyulmadığında ise tedavi ve hastalık yönetiminde aksamalar meydana gelmektedir (Ari ve Restrepo, 2012; Ari, 2015; Longest, Spence ve Hindle, 2019; Gracia, Ruiz, Martínez, Grande-Ratti ve Mayer, 2022).

Literatürde nebülizatörle ilaç uygulamaları ile ilgili yapılan araştırmalarda bu konuda hekim ve hemşirelerin bilgi eksiklikleri olduğu belirtilmektedir (Cazzola, Ora, Bianco, Rogliani ve Matera, 2021; Sivadasan, Krishnan, Dhayala, ve Aiyalu, 2021; Gracia ve ark., 2022). Güngör ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında nebülizatörle tedavi konusunda nebülizatörle kullanılan ilaçlar, nebülizatör tipleri, nebülizatör temizliği ile ilgili bilgilerin

yer aldığı bilgi formu kullanılmıştır. Çalışma sonucuna göre nebülizatörle ilaç uygulamaları hakkındaki bilgi sorularına hemşirelerin %38,82'sinin, evde nebülizatör kullanan hastaların ise %42,41'inin doğru cevap verdiği belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada nebülizasyon uygulaması sırasında hastanın pozisyonu, hava akım hızı, nebülizatöre konulması gereken ideal sıvı miktarı, ideal nebülizasyon süresi gibi soruları içeren beceri formuna verilen yanıtlarla değerlendirilen ortalama beceri skoru hekim, hemşire ve hastalarda sırasıyla, %53,17, %53,21, %52,58 olarak belirtilmiştir (Güngör ve ark., 2012). Bargaje ve arkadaşlarının (2018) ilk yardım personeli ile yaptıkları çalışmada nebülizatöre konulması gereken ilaç miktarı, ideal nebülizasyon süresi, hastanın pozisyonu gibi nebülizasyon uygulama ilkelerine göre doğru cevap verenlerin sayısının oldukça düşük olduğu belirlenmiştir (Bargaje ve ark., 2018). Başka bir çalışmada ise nebülizatör ile ilaç uygulamada, hastaların %82,3'ünün maskenin yanlış yerleşimi, cihazın temizliği, yanlış pozisyonda ilaç alma gibi hatalar yaptıkları belirtilmiştir (Arora ve ark., 2014).

Nebülizatör tedavisinde farklı ve önemli teknik bilgilerin olması nedeniyle yapılan hatalı uygulamalar hastaların semptom yönetimini ve yaşam kalitelerini olumsuz etkileyebilmektedir. Hemşirelerin temel sorumluluklarından birisi nebülizatörle ilaç uygulamalarıdır. Bu nedenle hemşirelerin nebülizatör ile ilaç uygulamalarında yaptıkları hataların belirlenmesi çok önemlidir. Nebülizatör ile ilaç uygulamaları yalnızca hemşireler tarafından değil aynı zamanda hasta ve hasta yakınları tarafından evde ya da hastanede yapılmaktadır. Bu nedenle nebülizatör ile ilaç tedavisi uygulanan hastaların tedaviyi etkin şekilde alabilmesi, nebülizatör kullanımına ilişkin teknik hataların azaltılması amacıyla hemşire, hasta ve hasta yakınlarının bilgi düzeylerinin ve kullanım hatalarının belirlenmesi oldukça önemlidir.

## Amaç

Bu çalışma hemşirelerin, hastaların ve hasta yakınlarının nebülizatör tedavisine ilişkin yaptıkları hataların belirlenmesi amacıyla yapıldı. Böylece yapılan hatalara yönelik öneriler geliştirilmesi amaçlanarak literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir.

## Araştırma Soruları

1. Nebülizatör ile ilaç uygulamasında hemşireler tarafından yapılan hatalar nelerdir?
2. Nebülizatör ile ilaç uygulamasında hasta ve hasta yakınları tarafından yapılan hatalar nelerdir?
3. Nebülizatör ile ilaç uygulamasında en sık yapılan hatalar açısından hemşire ile hasta-hasta yakını tarafından yapılan hatalar açısından fark var mıdır?
4. Hasta ve hasta yakınlarının eğitim durumu ile ilaç kombinasyonu, hasta pozisyonu, inhalasyon süresi arasında fark var mıdır?
5. Hasta ve hasta yakınlarının nebülizatörle ilaç kullanım yılı ile ilaç kombinasyonu, ilaçların sulandırılması ve inhalasyon süresi arasında fark var mıdır?

## Yöntem

### Araştırmanın Tasarımı

Bu araştırma, hemşirelerin, hasta ve hasta yakınlarının nebülizatör ile ilaç uygulama hatalarının belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı-kesitsel olarak yapıldı.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bu araştırma İzmir ilinde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinde Ekim – Aralık 2022 tarihleri arasında göğüs hastalıkları, dahiliye polikliniklerinde, acil servis kliniklerinde ve yatan hasta servislerinde yapılmıştır.

### Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini İzmir ilinde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan 500 hemşire ile tedavi olmak için hastaneye başvuran poliklinik ve yatan hasta servisinde nebülizatör ile ilaç uygulaması yapan 75 hasta ve 245 hasta yakını oluşturdu. Örneklem grubu, literatürde yapılan çalışmaların örneklem grupları temel alınarak G Power analizi yöntemi ile hesaplandı (Güngör ve ark., 2012; Özayhan, 2019). G.Power 3.1.9 programı kullanılarak yapılan güç analizi sonucuna göre; %95 güven aralığında ve orta etki büyüklüğünden (0,15) %20'lik bir sapma baz alınarak (0,12) hesaplama yapıldı. Yapılan G Power analizine göre %95 güç için 72 hemşire, 47 hasta ve 91 hasta yakınına ulaşıldı.

Yatan hasta servislerinde veya evde nebülizatör ile ilaç uygulaması her zaman hastalar tarafından yapılmamaktadır. Hastaların tedavisine destek olmak amacıyla hasta yakınları tarafından da nebülizatör ile ilaç uygulaması gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle çalışmaya hastalar ile birlikte nebülizatör ile ilaç uygulaması yapan hasta yakınları da dahil edildi. Araştırmaya nebülizatör ile ilaç tedavisi yapan hemşireler, nebülizatör ile ilaç tedavisi uygulayan yetişkin hasta ve hasta yakınları, 18 yaş ve üzeri olan hastalar, Türkçe okuyup anlayabilen, sorulan soruları anlayacak ve yanıtlayacak nitelikte olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşire, hasta ve hasta yakınları dahil edildi. Çalışmaya dahil edilen hastalar için KOAH, astım gibi hastalıklara sahip olma kriteri koyulmadı. Çalışmaya nebülizatörle ilaç uygulaması yapan hastalar dahil edildi.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında birey tanıtım formu ve Nebülizatörle İlaç Uygulamalarını Değerlendirme Formu kullanıldı. Birey tanıtım formu hemşirelerin demografik özelliklerini ile ilgili sekiz (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, meslekte çalışma yılı, klinik), hasta ve hasta yakınlarının demografik özellikleri ile ilgili beş (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, nebülizatör ile ilaç uygulama süresi, nebülizatör ile ilaç uygulama eğitimi) sorudan oluşmaktadır. Nebülizatör ile ilaç uygulamalarına yönelik bilgi soruları içeren Nebülizatörle İlaç Uygulamalarını Değerlendirme Formu literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlandı (Güngör ve ark., 2012; Alhaddad, Smith, Robertson, Watman ve Taylor, 2015; Poudel, Shrestha ve Piryani, 2016; Bargaje

ve ark., 2018; Özayhan, 2019; Gracia ve ark., 2022). Nebülizatörle İlaç Uygulamalarını Değerlendirme Formu 11 sorudan oluşmaktadır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanması için İzmir Bakırçay Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan etik onay alındı (Tarihi:19/10/2022 ve Sayı No:737). Araştırmanın uygulanacağı kurumdan izin alındı. Araştırmaya katılacak hemşireler hasta ve hasta yakınlarından araştırmanın amacı ve verilerin gizliliği açıklanarak sözlü ve yazılı izin alındı.

### Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Ekim - Aralık 2022 tarihleri arasında toplandı. Anketin giriş sayfasında bilgilendirilmiş gönüllü olur formu sunuldu ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşireler, hasta ve hasta yakınları çalışmaya dahil edildi. Araştırmaya dahil edilen hasta yakınları nebülizatör ile ilaç uygulamalarını hastaları için yapmaktadır. Bu nedenle Nebülizatörle İlaç Uygulamalarını Değerlendirme Formunu kendi uygulamaları üzerinden değerlendirerek cevapladılar. Verilerin toplandığı hastanede yatan hasta servisinde kendi kendine nebülizatör ile ilaç uygulaması yapan hasta sayısının az olması nedeniyle hasta ve hasta yakınlarının verileri ortak verildi.

### Verilerin Değerlendirilmesi:

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi SPSS 21.0 (Statistical Package for Social Science) paket programında gerçekleştirildi. Hemşire, hasta ve hasta yakınlarının kişisel özelliklerine ilişkin veriler sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak verildi. Verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  olarak belirlendi.

**Tablo 1: Hemşirelerin Demografik Özellikleri (n = 72)**

| Yaş (yıl) (Ort ± SS)                            | 37,79 ± 3,42 |       |
|---|--------------|-------|
| Cinsiyet  | n            | %     |
| Kadın   | 66           | 91,74 |
| Erkek   | 6            | 8,36  |
| Eğitim Durumu                                   |              |       |
| Lise-Ön Lisans                                  | 22           | 30,61 |
| Lisans  | 43           | 59,72 |
| Lisansüstü                                      | 7            | 9,77  |
| Mesleki Deneyim                                 |              |       |
| 1-10 yıl  | 42           | 59,33 |
| 11-20 yıl                                       | 30           | 41,75 |
| Klinik  |              |       |
| Dahili klinikler (dahiliye ve göğüs servisleri) | 24           | 33,31 |
| Çocuk kliniği                                   | 8            | 11,19 |
| Yoğun bakım                                     | 17           | 23,65 |
| Acil servis                                     | 23           | 31,95 |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma

## Bulgular

### 1. Kişisel Özelliklere İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının  $37,79 \pm 3,42$  yıl olduğu, %91,74'ünün kadın, %59,72'sinin lisans mezunu, %59,33'ünün 1-10 yıl arasında mesleki deneyimi olduğu ve %33,3'ünün dahili kliniklerde çalıştığı bulundu (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalamasının  $69,8 \pm 3,72$  yıl olduğu, %63,83'ünün erkek, %55,37'sinin lise-önlisans mezunu olduğu bulundu. Hastaların %61,74'ünün 6-10 yıl arasında nebülizatör ile ilaç kullandığı, %85,15'inin nebülizatör ile ilaç uygulama hakkında hemşirelerden eğitim aldığı belirlendi (Tablo 2).

**Tablo 2: Hasta ve Hasta Yakınlarının Demografik Özellikleri**

|   | Hasta<br>(n = 47) |       | Hasta Yakını<br>(n = 91) |       |
|---|-------------------|-------|--------------------------|-------|
|   | n                 | %     | n                        | %     |
| <b>Yaş (yıl) (Ort ± SS)</b>   | 69,8 ± 3,72       |       | 54,4 ± 2,47              |       |
| <b>Cinsiyet</b>   |                   |       |                          |       |
| Kadın   | 17                | 36,24 | 35                       | 38,53 |
| Erkek   | 30                | 63,83 | 56                       | 61,59 |
| <b>Eğitim Durumu</b>  |                   |       |                          |       |
| Lise-Ön Lisans  | 26                | 55,37 | 60                       | 65,94 |
| Lisans  | 21                | 44,75 | 31                       | 34,15 |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulama süresi</b>                             |                   |       |                          |       |
| 1-5 yıl   | 15                | 31,92 | 38                       | 39,61 |
| 6-10 yıl  | 29                | 61,74 | 50                       | 54,92 |
| 11 yıl ve üzeri   | 4                 | 6,46  | 5                        | 5,49  |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulama eğitimi aldığınız sağlık personeli</b> |                   |       |                          |       |
| Hemşire   | 40                | 85,15 | 76                       | 83,52 |
| Hekim   | 7                 | 14,97 | 15                       | 16,53 |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma

Araştırmaya katılan hasta yakınlarının yaş ortalamasının  $54,4 \pm 2,47$  yıl olduğu, %61,59'unun erkek, %65,94'ünün lise-önlisans mezunu olduğu bulundu. Hasta yakınlarının %54,92'sinin 6-10 yıl arasında nebülizatör ile ilaç kullandığı, %83,52'sinin nebülizatör ile ilaç uygulama hakkında hemşirelerden eğitim aldığı belirlendi (Tablo 2).

### 2. Nebülizatör ile İlaç Uygulamasında Hemşireler Tarafından En Sık Yapılan Hatalara İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin %70,82'si nebülizatör ile ilaç uygulamasında ilaç kombinasyonları yaptıklarını, %68,13'ü tüm ilaçları karıştırdığını, %65,33'ü nebülizatörle ilaç uygulama sırasında hastaya oturur ya da yarı oturur pozisyon verdiğini, %100'ü erişkin hastalarda maskeyi ağız ve burnu içine alacak şekilde yerleştirdiğini belirtti.

Hemşirelerin %40,33'ü nebülizatörle ilaç uygulamasında hava akım hızını 6-8 litre/dakika olarak ayarladığını, %68,12'si nebülizatörle ilaç uygulamada ilaçları sulandırdığını, %50,00'si inhalasyon süresinin 15 dakika olduğunu, %37,52'si maske ve hazneyi kirlendikçe değiştirdiğini ve %73,63'ü nebülizatör ile ilaç uygulama sonrasında ağız bakımı verdiğini belirtti (Tablo 3).

### 3. Nebülizatör ile İlaç Uygulamasında Hastalar Tarafından En Sık Yapılan Hatalara İlişkin Bulgular

Hastaların %78,73'ü nebülizatör ile ilaç uygulamasında ilaç kombinasyonları yaptıklarını, %72,31'i tüm ilaçların karıştırdığını, %51,16'si nebülizatörle ilaç uygulama sırasında oturur yada yarı oturur pozisyonda olduğunu, %97,91'i maskeyi ağız ve burnu içine alacak şekilde yerleştirdiğini belirtti (Tablo 3).

Hastaların 40,47'si nebülizatörle ilaç uygulamasında hava akımı 6-8 litre/dakika olarak ayarladığını, %89,43'ü ilaçları sulandırdığını, %59,51'i inhalasyon süresinin en az 30 dakika olarak ayarladığını, %38,36'sı maske ve hazneyi kirlendikçe değiştirdiğini ve %72,44'ü nebülizatör ile ilaç uygulama sonrasında ağız bakımı yapmadığını belirtti (Tablo 3).

### 4. Nebülizatör ile İlaç Uygulamasında Hasta Yakınları Tarafından En Sık Yapılan Hatalara İlişkin Bulgular

Hasta yakınlarının %67,03'ü nebülizatör ile ilaç uygulamasında ilaç kombinasyonları yaptıklarını, %69,24'ü tüm ilaçları karıştırarak uyguladığını, %59,34'ü nebülizatörle ilaç uygulamalarında hastasına oturur yada yarı oturur pozisyon verdiğini, %95,67'si maskeyi ağız ve burnu içine alacak şekilde yerleştirdiğini belirtti (Tablo 3).

Hasta yakınlarının %36,34'ü nebülizatörle ilaç uygulamasında hava akım hızını 6-8 litre/dakika olarak ayarladığını, %86,87'si ilaçları sulandırmadığını, %74,93'ü inhalasyon süresini en az 30 dakika olarak ayarladığını, %45,12'si maske ve hazneyi kirlendikçe değiştirdiğini ve %67,16'si nebülizatörle ilaç uygulaması sonrasında ağız bakımı yapmadığını belirtti (Tablo 3).

### 5. Hasta ve Hasta Yakınlarının Eğitim Durumu ile İlaç Kombinasyonu, Hasta Pozisyonu ve İnhalasyon Süresinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Hasta ve hasta yakınlarının eğitim düzeyi ile ilaç kombinasyonu yapma durumları arasında anlamlı bir fark olduğu bulundu ( $p < 0,05$ ). Lise ve ön lisans mezunu olan hasta ve hasta yakınlarının lisans mezunlarına göre daha fazla ilaç kombinasyonu yaptıkları (%74,16) belirlendi (Tablo 4).

Hasta ve hasta yakınlarının eğitim düzeyleri ile nebülizatör ile ilaç uygulama esnasındaki hasta pozisyonları arasında anlamlı bir fark bulundu ( $p < 0,05$ ). Lise- ön lisans mezunu hasta ve hasta yakınlarının lisans mezunlarına göre daha fazla oturur ya da yarı oturur pozisyonunu tercih ettikleri (%66,73) saptandı (Tablo 4).

Hasta ve hasta yakınlarının eğitim düzeyi ile inhalasyon süresi arasında anlamlı bir fark olduğu bulundu ( $p < 0,05$ ). Lise- ön lisans mezunu hasta ve hasta yakınlarının lisans mezunlarına



**Tablo 3: Hemşire, Hasta ve Hasta Yakınlarının Nebülizatörle İlaç Uygulamalarını Değerlendirme Formuna Yönelik Bulguları**

| Nebülizatör ile İlaç Uygulamalarını Değerlendirme Formu   | Hemşire (n = 72) |       | Hasta (n = 47) |       | Hasta Yakınları (n = 91) |       |
|---|------------------|-------|----------------|-------|--------------------------|-------|
|   | n                | %     | n              | %     | n                        | %     |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamasında ilaç kombinasyonu yapıyor musunuz?</b>  |                  |       |                |       |                          |       |
| Evet  | 51               | 70,82 | 37             | 78,73 | 61                       | 67,03 |
| Hayır   | 7                | 9,76  | 3              | 6,44  | 12                       | 13,26 |
| Bazen   | 14               | 19,51 | 7              | 14,94 | 18                       | 19,84 |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında tüm ilaçları karıştırıyor musunuz?</b>  |                  |       |                |       |                          |       |
| Evet  | 49               | 68,13 | 34             | 72,31 | 63                       | 69,24 |
| Hayır   | 17               | 23,68 | 10             | 21,35 | 24                       | 26,47 |
| Bilmiyorum  | 6                | 8,31  | 3              | 6,46  | 4                        | 4,41  |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamasında hasta pozisyonunu nasıl yapıyorsunuz?</b>   |                  |       |                |       |                          |       |
| Sırtüstü yatar pozisyon   | 25               | 34,73 | 23             | 48,92 | 37                       | 40,72 |
| Oturur ya da yarı oturur pozisyon   | 47               | 65,33 | 24             | 51,16 | 54                       | 59,34 |
| Yan Yatar Pozisyon  | 0                | 0,00  | 0              | 0,00  | 0                        | 0,00  |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamasında erişkin bireylerde maskeyi nasıl ayarlıyorsunuz?</b>                                  |                  |       |                |       |                          |       |
| Hastanın ağız ve burnunu içine almalı   | 72               | 100,0 | 46             | 97,91 | 87                       | 95,67 |
| Hastanın ağız kısmını içine alması yeterli  | 0                | 0,0   | 1              | 2,13  | 4                        | 4,42  |
| Hastanın burun kısmını içine alması yeterli   | 0                | 0,0   | 0              | 0,00  | 0                        | 0,0   |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında erişkin hasta grubunda hava akım hızını kaç litre/dakika olarak ayarlıyorsunuz?</b> |                  |       |                |       |                          |       |
| 2-4 litre/dakika  | 22               | 30,61 | 13             | 29,23 | 30                       | 33,02 |
| 4-6 litre/dakika  | 21               | 29,25 | 19             | 30,41 | 28                       | 30,73 |
| 6-8 litre/dakika  | 29               | 40,33 | 15             | 40,47 | 33                       | 36,34 |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında ilacı sulandırıyor musunuz?</b>   |                  |       |                |       |                          |       |
| Evet  | 49               | 68,12 | 5              | 10,61 | 12                       | 13,24 |
| Hayır   | 23               | 31,97 | 42             | 89,43 | 79                       | 86,87 |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında ilaç ne ile sulandırılıyorsunuz? *</b>  |                  |       |                |       |                          |       |
| %0,9 NACI   | 40               | 81,62 | 1              | 20,00 | 3                        | 25,00 |
| Enjeksiyonluk su  | 9                | 18,45 | 0              | 0,00  | 1                        | 8,37  |
| Su  | 0                | 0,07  | 4              | 80,00 | 8                        | 66,76 |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında ilacın inhalasyon süresini kaç dakika olarak ayarlıyorsunuz?</b>                    |                  |       |                |       |                          |       |
| 5-10 dakika   | 26               | 36,10 | 2              | 4,48  | 10                       | 10,98 |
| En az 15 dakika   | 36               | 50,00 | 17             | 36,17 | 13                       | 14,24 |
| 30 dakika   | 10               | 13,90 | 28             | 59,51 | 68                       | 74,93 |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamalarından maske ve hazneyi ne kadar sıklıkta değiştiriyorsunuz/temizliyorsunuz?</b>          |                  |       |                |       |                          |       |
| Her uygulama sonrası değiştiriyorum / temizliyorum  | 13               | 18,15 | 8              | 17,08 | 12                       | 13,26 |
| Tek bir hastaya kullanıldığı için sürekli kullanılabilir  | 13               | 18,11 | 9              | 19,15 | 14                       | 15,44 |
| Kirlendikçe değiştirilebilir  | 27               | 37,52 | 18             | 38,36 | 41                       | 45,12 |
| 24 saatte bir   | 19               | 26,48 | 12             | 25,52 | 24                       | 26,38 |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında ilaç uygulamasından sonra ağız bakımı yapıyor musunuz? **</b>                       |                  |       |                |       |                          |       |
| Evet  | 53               | 73,63 | 13             | 27,65 | 30                       | 32,97 |
| Hayır   | 19               | 26,41 | 34             | 72,44 | 61                       | 67,16 |
| <b>Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında hangi ilaç uygulamasından sonra ağız bakımı yapılmalıdır?</b>                       |                  |       |                |       |                          |       |
| Kortikosteroid ilaç kullanımı sonrası   | 37               | 69,82 | 12             | 92,37 | 27                       | 90,00 |
| Her ilaçtan sonra   | 16               | 30,24 | 1              | 7,75  | 3                        | 10,00 |

\*Yalnızca ilacı sulandıran katılımcılar cevap vermiştir; \*\*Yalnızca ağız bakımı yapan katılımcılar cevap vermiştir.

**Tablo 4: Hasta ve Hasta Yakınlarının Eğitim Durumu ile İlaç Kombinasyonu, Hasta Pozisyonu, İnhalasyon Süresinin Karşılaştırılması (n = 138)**

|                | İlaç Kombinasyonu              |       |       |       |       |       | Hasta Pozisyonu                |       |                                   |       | İnhalasyon Süresi              |       |       |       |       |       |
|----------------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------|-------|-----------------------------------|-------|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | Evet                           |       | Hayır |       | Bazen |       | Sırtüstü yatar pozisyon        |       | Yarı oturur ya da oturur pozisyon |       | 5-10 dk                        |       | 15 dk |       | 30 dk |       |
| Eğitim Durumu  | n                              | %     | n     | %     | n     | %     | n                              | %     | n                                 | %     | n                              | %     | n     | %     | n     | %     |
| Lise-Ön Lisans | 60                             | 74,16 | 12    | 14,85 | 9     | 11,18 | 27                             | 33,33 | 54                                | 66,73 | 5                              | 6,22  | 14    | 17,31 | 62    | 76,53 |
| Lisans         | 38                             | 66,73 | 3     | 5,33  | 16    | 28,12 | 33                             | 57,94 | 24                                | 42,17 | 7                              | 12,34 | 16    | 28,17 | 34    | 59,64 |
| Test Değeri    | X <sup>2</sup> =4,355 p=0,015* |       |       |       |       |       | X <sup>2</sup> =5,289 p=0,026* |       |                                   |       | X <sup>2</sup> =5,107 p=0,035* |       |       |       |       |       |

†X<sup>2</sup>: Ki-kare Testi; \*p < 0,05

göre daha fazla ilaçları 30 dakika uyguladıkları (%76,53) belirlendi (Tablo 4).

### 6. Hasta ve Hasta Yakınlarının Nebülizatörle İlaç Kullanım Yılı ile İlaç Kombinasyonu, İlaçların Sulandırılması ve İnhalasyon Sürelerinin Karşılaştırılmasına İlişkin Bulgular

Hasta ve hasta yakınlarının nebülizatör ile ilaç kullanım yılları ile ilaç kombinasyonları yapma durumları arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edildi (p < 0,05). 11 yıl ve üzeri süredir ilaç uygulaması yapan hasta ve hasta yakınlarının 1-5 yıl ve 6-10 yıldır ilaç uygulaması yapan hasta ve hasta yakınlarına göre daha fazla ilaç kombinasyonu yaptıkları (%78,86) belirlendi (Tablo 5).

İlaç kullanım yılı ile ilaçların seyreltilmesi ile arasında anlamlı bir fark olduğu bulundu (p < 0,05). 1-5 yıldır nebülizatörle ilaç uygulaması yapanların 6-10 yıl ve 11 yıl ve üzeri süredir ilaç uygulaması yapan hasta ve hasta yakınlarına göre daha az ilaçları sulandırdıkları (%5,72) belirlendi (Tablo 5).

Hasta ve hasta yakınlarının nebülizatör ile ilaç kullanım yılları ile inhalasyon süresi arasında anlamlı bir fark olduğu (p < 0,05) bulundu. 1-5 yıldır ilaç uygulayan hasta ve hasta yakınlarının 6-10 yıl ve 11 yıl ve üzeri süredir ilaç uygulaması yapan hasta ve hasta yakınlarına göre daha fazla oranda ilaçları 30 dakika uyguladıkları (%73,62) bulundu (Tablo 5).

## Tartışma

Nebülizatör ile ilaç uygulamaları, astım ve KOAH gibi obstrüktif hava yolu hastalıklarının tedavisinde önemli bir rol oynamak-

tadır. Ancak nebülizatörle ilaç uygulamalarında hastaların çok fazla hata yaptıkları belirtilmektedir (Sanchis, Gich, Pedersen ve Team, 2016). Üçüncü basamak bir hastanede yapılan araştırmada, hastaların çoğunluğunun nebülizatör cihazlarını yanlış kullandıkları belirtilmiştir (Müller ve ark., 2017).

Solunum sistemi hastalıklarının alevlenme dönemlerinde farklı ilaç kombinasyonları kullanılmaktadır (Bateman ve ark., 2018). Ancak acil durumlar dışında özellikle antibiyotik, kortikosteroid ve antikolinerjik ilaçların kombine halde kullanılması önerilmemektedir. Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında antibiyotik, kortikosteroid ve antikolinerjik ilaçların birlikte kullanılması ilaç etkinliğini azaltmakta ve yan etkilere neden olmaktadır (Bell ve ark., 2020). Yapılan bir çalışmada hemşirelerin %81'inin, hasta ve hasta yakınlarının %54'ünün nebülizatör ile ilaç sırasında ilaçları karıştırarak uyguladıkları belirtilmiştir (Ergin, 2021). Benzer şekilde bu araştırmada hemşirelerin %70,82'sinin, hastaların %78,73'ünün ve hasta yakınlarının %67,03'ünün nebülizatör ile ilaç uygulamasında ilaç kombinasyonları yaptıkları, hemşirelerin %68,13'ünün hastaların %72,31'inin, hasta yakınlarının %69,24'ünün tüm ilaçları karıştırarak uyguladıkları bulundu. Bu sonuçlar, hemşirelerin iş yoğunluğunun fazla olması, bilgi eksikliklerinin olması ve hemşire başına düşen hasta sayısının fazla olması nedeniyle ilaçları karıştırarak uyguladıklarını düşündürmektedir. Bu araştırmaya katılan hasta ve hasta yakınlarının ise konu ile ilgili bilgi eksikliklerinin olabileceğini söyleyebiliriz. Özellikle ilaç kombinasyonlarına bağlı gelişen olumsuz etkilerin önlenmesi için nebülizatörle ilaç uygulamalarında hangi ilaçla-

**Tablo 5: Hasta ve Hasta yakınlarının Nebülizatör ile İlaç Kullanım Yılı ile İlaç Kombinasyonu, İlaçların Sulandırılması ve İnhalasyon Sürelerinin Karşılaştırılması (n=138)**

|                                    | İlaç Kombinasyonu               |       |       |       |       |       | İlaçların Sulandırılması        |       |       |       | İnhalasyon Süresi               |       |       |       |       |       |
|------------------------------------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                    | Evet                            |       | Hayır |       | Bazen |       | Evet                            |       | Hayır |       | 5-10 dk                         |       | 15 dk |       | 30 dk |       |
| Nebülizatör ile ilaç kullanım yılı | n                               | %     | n     | %     | n     | %     | n                               | %     | n     | %     | n                               | %     | n     | %     | n     | %     |
| 1-5 yıl                            | 36                              | 67,92 | 6     | 11,37 | 11    | 20,83 | 3                               | 5,72  | 50    | 94,38 | 1                               | 1,922 | 13    | 24,56 | 39    | 73,62 |
| 6-10 yıl                           | 54                              | 71,11 | 8     | 10,51 | 14    | 18,45 | 12                              | 15,84 | 64    | 84,23 | 11                              | 14,56 | 14    | 18,41 | 51    | 67,13 |
| 11 yıl ve üzeri                    | 7                               | 78,86 | 2     | 20,13 | 1     | 1,12  | 2                               | 22,25 | 7     | 77,81 | 1                               | 10,14 | 2     | 19,64 | 6     | 71,36 |
| Test Değeri                        | X <sup>2</sup> =7,128, p=0,005* |       |       |       |       |       | X <sup>2</sup> =4,162, p=0,045* |       |       |       | X <sup>2</sup> =5,182, p=0,042* |       |       |       |       |       |

†X<sup>2</sup>: Ki-kare Testi; \*p < 0,05

rın karıştırılarak kullanılacağı ve özellikle karıştırılmaması gereken ilaçlar ve nedenleri konusunda hemşire, hasta ve hasta yakınlarına eğitim verilmelidir.

Nebülizatör ile ilaç uygulaması yapılırken, ilaçların akciğere tam ulaşabilmesi için hastaların oturur ya da yarı oturur pozisyonunda olmaları önerilmektedir (Ari, 2015; Gamze ve Yıldız, 2021). Güngör ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında hemşirelerin %90'ının hasta pozisyonunu doğru ayarladıkları belirlenmiştir. Yapılan başka çalışmada ise nebülizatör ile ilaç uygulaması yapan hastaların %96'sının ilaç uygulama sırasında dik oturur pozisyonda oldukları belirlenmiştir (Alhaddad ve ark., 2015). Benzer şekilde bu çalışmada hemşire (%65,3), hasta (%51,1) ve hasta yakınlarının (%59,3) çoğunluğunun nebülizatör ile ilaç uygulaması yaparken oturur ya da yarı oturur pozisyonu verdikleri belirlendi. Bu sonuçlara göre, hemşireler ve hasta ve hasta yakınlarının pozisyon konusunda doğru bilgilere sahip olduklarını söyleyebiliriz.

Nebülizatörler ile ilaç uygulamalarında optimum etkinin sağlanabilmesi için hava akım hızının doğru ayarlanması oldukça önemlidir. Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında hava akımının dakikada 6-8 litre olması önerilmektedir (Ari, 2019; Ohki ve ark., 2020). Ergin (2021) çalışmasında ise hemşirelerin %24'ünün nebülizatörle ilaç uygulaması yaparken hava akım hızını 6-8 litre/dakika olarak ayarladığı belirlenmiştir (Ergin, 2021). Bu çalışmada hemşirelerin %40,33'ünün, hastaların %40,47'sinin, hasta yakınlarının ise %36,34'ünün nebülizatörle ilaç uygularken hava akım hızını doğru ayarladıkları bulundu. Bu çalışmada hemşire, hasta ve hasta yakınlarının yüksek oranda 6-8 litre/dakika tercih ettikleri saptandı. Bu nedenle hemşirelerin ve hasta ve hasta yakınlarının hava akım hızını ayarlama konusunda doğru bilgiye sahip olduğunu söyleyebiliriz.

Nebülizatör haznesine koyulan ilaç miktarı 2-4 ml arasında olmalıdır. Özellikle 2 ml altında olan ilaçlar hava akımı ile birlikte istenilen buharlaşmaya ulaşamamakta ve tedavi etkinliği azalmaktadır. Bu nedenle hazneye koyulacak ilaç miktarının 2 ml altında olması durumunda sulandırılması gerekmektedir (Bargaje ve ark., 2018; Ohki ve ark., 2020). Hastaların evde nebülizatörle ilaç uygulamalarına yönelik bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bir sistematik derlemede, hazneye koyulacak ilaç miktarına yönelik hastaların bilgi düzeylerinin araştırılmadığı belirtilmiştir (Sivasadan ve ark., 2021). Alhaddad ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında hastalar ilaçları sulandırma konusunda bilgi sahibi olmadıklarını ifade etmiştir. Ayrıca çalışmada çok az sayıda hastanın 2 ml altında olan ilaçları sulandırdıkları belirtilmiştir (Alhaddad ve ark., 2015). Bu çalışmada hemşirelerin %68,12'si ilaçları sulandırdığını belirtirken hastaların %89,43'ü ve hasta yakınlarının %86,87'si nebülizatör ile ilaç uygulamasında ilaçları sulandırmadıklarını belirtti. Bu sonuçlara göre hasta ve hasta yakınlarının 2 ml altında kalan nebülizatörle uygulanan ilaçları sulandırmamaları nedeniyle tedavilerini etkin olarak alamadıklarını düşünmekteyiz. Bu nedenle hasta ve hasta yakınlarına nebülizatörle ilaç uygulamadan önce hazneye koyulacak ilaç miktarı ile ilgili hemşireler tarafından bilgi verilmelidir.

Literatürde, nebülizatör ile ilaç uygulama süresinin ortalama 5-10 dakika arasında olması gerektiği belirtilmektedir (Bargaje ve ark., 2018; Ari, 2019; Ohki ve ark., 2020). Nebülizatör ile ilaç uygulamaları 3-5 dakika arasında olmaktadır ancak ilaç çözeltilerinin hem maskede hem de cihaza bağlı dış hortumlarda birikmesi nedeniyle inhalasyon süresinin bir miktar uzatılması gerekmektedir (Yoshiyama, 2012; Ohki ve ark., 2020). Alhaddad ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında hastaların çoğunluğunun nebülizatörle ilaçları 10-15 dakika uyguladıkları belirtilmiştir. Bu çalışmada hastaların %59,51'inin ve hasta yakınlarının %74,93'ünün nebülizatörle ilaç uygulamasını 30 dakika yaptıkları bulundu. Çalışma sonuçlarına göre, hasta ve hasta yakınlarının nebülizatör ile ilaç uygulama süresine ilişkin net bir bilgiye sahip olmadıklarını, hastaların farklı sürelerde uygulama yaptıkları ve optimum süre olan 5-10 dakika arasında uygulama yapma oranlarının düşük olduğu görülmektedir.

İlaç uygulamalarında nebülizatör maskelerinin farklı yerlere teması ve temizlenmemesi nedeniyle kontaminasyon ve enfeksiyonlara neden olmaktadır. Aynı zamanda hazneye ilaç atıklarının kalması, bu ilaçların boşaltılıp temizlenmemesi nedeniyle de *Stenotrophomonas maltophilia*, *Pseudomonas aeruginosa*, mantar ve SARS-CoV2 gibi enfeksiyonlar meydana gelmekte ve biriken ilaçlar cihazlarda tıkanmaya ve bozulmaya neden olmaktadır. Bu nedenle ilaç uygulaması bittikten sonra hazneye distile su koyularak birkaç dakika çalıştırılarak haznenin temizlenmesi gerekmektedir. Nebülizatör ile ilaç uygulaması yapıldıktan sonra maske ve haznelerin temizlenmesi veya değiştirilmesi gerekmektedir (Alhaddad ve ark., 2015; Ari, 2019; Ohki ve ark., 2020). Riquena, Monte ve Lopes (2019) tarafından yapılan çalışmada, nebülizatörün uygun şekilde temizlenmemesine bağlı olarak %71,6 oranında patojen kontaminasyonu, %56,8 oranında bakteriyel kontaminasyon ve %45,9 oranında mantar kontaminasyonu olduğu bildirilmiştir. Zuana, Garcia, Juliani ve Silva Filhork (2014) tarafından yapılan çalışmada ise nebülizatör maskelerinin %40'ının ve haznenin %47,5'inin kontamine olduğu ve nebülizatörle ilaç uygulaması yapan hastaların %57,5'inde nebülizatör ile ilişkili enfeksiyonlar görüldüğü belirtilmektedir.

Yapılan çalışmalarda nebülizatör maskesinin COVID-19 bulaşma riskini artırdığı belirtilmiştir. Aynı zamanda çalışmalarda bu riski ortadan kaldırmak için kullanılan maskelerin kişiye özel olması ve düzenli olarak distile su ile temizlenmesi önerilmektedir (Raboud ve ark., 2010; Sethi, Barjaktarevic ve Tashkin 2020). Çalışmalarda nebülizatör maskesinin temizlenme oranı %30 ile %85 arasında değiştiği belirtilmektedir (Reychler ve ark., 2009; Zuana ve ark., 2014). Bu çalışmada hemşirelerin %18,15'i, hastaların %17,08'i ve hasta yakınlarının %13,06'sı her kullanımdan sonra maskeyi değiştirdiğini ya da temizlediğini belirtti. Hemşire (%37,52), hasta (%38,36) ve hasta yakınlarının (%45,12) çoğunluğunun maskeyi kirlendikçe değiştirdikleri saptandı. Nebülizatör ile ilaç uygulama sonrasında maskelerin sık değiştirilmemesi ve temizlenmemesi, hastaların çeşitli enfeksiyonlara maruz kalmasına neden olabilir. Buna bağlı olarak hastaların hastanede kalış süresi uzayabilir. Bu nedenle Enfek-

siyon Önleme ve Kontrol kılavuzları sürekli eğitim programları düzenlenmesinin önemli olduğunu belirtmektedir (Saiman ve ark., 2014). Yapılan bir çalışmada, hastalara nebülizatör maske ve haznesinin temizliği ile ilgili eğitim verilmiştir. Çalışma sonucuna göre eğitim verilmeden önce hastaların %58'i nebülizatörü her kullanımdan sonra temizlerken eğitim sonrası hastaların %78'i nebülizatör maske ve haznesini her kullanımdan sonra temizledikleri belirlenmiştir (Yılmaz ve ark., 2021). Bu nedenle hasta, hasta yakınları ve hemşirelere, nebülizatör maskesinin ve haznesinin temizlenmesinin önemi, temizlik için kullanılacak malzemeler, temizleme sıklığı, maske ve haznelerin değiştirilmesinin önemi ve değiştirilme süresi ile ilgili eğitimler verilmelidir.

Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında, inhalasyon sonrası ilaç kantıplarının ağızdan uzaklaştırılması ve ağızda kandidiyazis gibi enfeksiyonların oluşmasının engellenmesi için her ilaç grubunda ağız bakımı yapılması gerektiği belirtilmektedir (Düdükcü ve Arslan, 2016; Ohki ve ark., 2020). Nebülizatör ile ilaç uygulamasının yan etkilerini belirlemek amacıyla 48 çalışmanın dahil edildiği bir meta analiz çalışması yapılmıştır. Meta analiz sonucuna göre, nebülizatörle ilaç uygulaması yapan hastalarda yüksek oranda oral kandidiyazis olduğu belirtilmiştir (Shang, Wang, Wang ve Han, 2022). Yapılan bir çalışmada nebülizatörle ilaç uygulama sonrasında hasta ve hasta yakınlarının %40,7'sinin ağız bakımı yaptıkları belirtilmiştir (Özayhan, 2019). Bu çalışmada ise hastaların %72,44'ünün ve hasta yakınlarının %67,16'sının ilaç uygulamaları sonrası ağız bakımı yapmadıkları bulundu. Ağız bakımı yapan hastaların ise %92,37'sinin kortikosteroid grubu ilaç kullanımı sonrasında ağız bakımı yaptıkları belirlendi. Hemşirelerin ise çoğunluğunun (%73,63) nebülizatör ile ilaç uygulama sonrasında ağız bakımı yaptıkları bulundu. Bu sonuçlara göre, hemşirelerin ağız bakımı yapılması konusunda bilgi sahibi oldukları ancak hasta ve hasta yakınlarının nebülizatörle ilaç uygulaması sonrasında ağız bakımı yapılması ile ilgili bilgi eksikliği olduğu görülmektedir. Hasta ve hasta yakınlarının nebülizatörle ilaç uygulamaları öncesinde ağızda oluşabilecek komplikasyonlar ile ilgili bilgi verilmelidir. Aynı zamanda nebülizatörle ilaç uygulamaları sonrası ağız bakımı yapılmasının önemi ve ağız bakımında kullanılacak solüsyonlarla ilgili bilgi verilmelidir. Nebülizatör ile ilaç uygulaması sonrası hemşirelerin hastalara ağız bakımı vermesi ve hasta ve hasta yakınlarının ağız bakımı uygulamalarını gözlemlemesi önerilebilir.

Literatürde nebülizatör ile ilaç uygulaması yapan hastaların eğitim durumları, yaş ve sosyoekonomik düzeylerinin nebülizatörle ilaç uygulama hataları üzerinde etkisi olduğu belirtilmiştir (Melani ve ark., 2007; Coelho ve ark., 2011; Arora ve ark., 2014). Yapılan bir başka çalışmada, lise (%73,1) ve ön lisans (%40,0) mezunu olan hastaların nebülizatörle ilaç uygulamalarında yaptıkları hataların lisans mezunu (%36,8) hastalara oranla daha yüksek olduğu belirtilmiştir (Arora ve ark., 2014). Melani ve arkadaşlarının (2007) çalışmasında hastaların eğitim düzeyi arttıkça nebülizatörle ilaç uygulama hatalarının azaldığı belirtilmektedir. Bu çalışmada ise hasta ve hasta yakınlarının eğitim düzeyi ile ilaç kombinasyonu yapma durumları ve inhalasyon

süresi arasında anlamlı bir fark olduğu bulundu. Bu karşılaştırmalarda lise-ön lisans mezunu olan hasta ve hasta yakınlarının lisans mezunu hasta ve hasta yakınlarına oranla daha fazla ilaç kombinasyonu yaptıkları ve ilaçları 30 dakika uyguladıkları saptandı. Bu sonuçlara göre hasta ve hasta yakınlarının nebülizatör ile ilaç uygulama konusunda bilgi eksiklerinin eğitim durumuyla ilişkili olabileceğini söyleyebiliriz. Hasta ve hasta yakınlarına nebülizatörle ilaç uygulamada ilaç kombinasyonu ve inhalasyon süresi ile ilgili eğitimler verilmelidir. Eğitim içeriği ve eğitimin verilme şekli hasta ve hasta yakınlarının eğitim durumları dikkate alınarak hazırlanmalıdır.

Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında yapılan hatalar hastaların yetersiz miktarda ilaç almasına ve tedavi etkinliğinin azalmasına neden olmaktadır. Literatürde hastaların nebülizatörle ilaç uygulamalarında yaptıkları hataların, hastayla ilgili faktörler (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi) ve ilaçla ilgili faktörler (inhalasyon cihazının türü, ilaç kullanım süresi, inhalasyon cihazı) gibi birçok faktörle ilişkili olduğu belirtilmektedir (Rootmensen, Van Keimpema, Jansen, ve de Haan 2010; Duarte, Teixeira, Hespanhol ve Correia, 2019; Harb, Ibrahim Laz, Rabea ve Abdelrahim, 2021). Pessoa ve arkadaşları (2018) yaptıkları çalışmada 2 yıldan uzun süreli inhaler ilaç kullanan hastaların 2 yıldan daha az sürede inhaler ilaç kullanan hastalara oranla nebülizatörle ilaç uygulama hatalarının daha fazla olduğu belirtilmiştir.

Hasta ve hasta yakınlarının nebülizatör ile ilaç kullanım yılları ile ilaç kombinasyonları yapma durumları arasında anlamlı bir fark olduğu ve 11 yıl ve üzeri süredir ilaç kullanan hastaların daha fazla ilaç kombinasyonu yaptıkları bulundu. Hastaların uzun süre ilaç kullanımına maruz kalmaları ve kısa sürede tüm ilaçları almak istemeleri nedeniyle ilaçları kombine ederek kullandıklarını düşünmekteyiz. Bu nedenle hastalara nebülizatör ile ilaç uygulamalarında ilaç kombinasyonunun olumsuz etkileri hakkında bilgi verilmeli, kombine edilebilecek ilaçları belirten broşürler veya çizelgeler hazırlanması önerilebilir.

Bu çalışmada 1-5 yıldır nebülizatör ile ilaç uygulaması yapan hasta ve hasta yakınlarının ilaçları sulandırmadıkları ve inhalasyon süresini en az 30 dakika yaptıkları belirlendi. Bu hastaların ilaç kullanımına yeni başlamaları nedeniyle bilgi eksikleri olduğunu söyleyebiliriz. Nebülizatör ile ilaç uygulamalarını yeni yapacak hasta ve hasta yakınları için 2 ml altında olan ilaçların sulandırılması gerektiği ve inhalasyon süresinin 5-10 dakika arasında olması gerektiğine yönelik eğitim verilmelidir. Aynı zamanda hastaların nebülizatörle ilaç uygulama hatalarını önlemek için hemşirelerin nebülizatörle ilaç uygulamalarını hasta ve hasta yakınları ile beraber yapması önerilebilir.

#### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmamızda hasta ve hasta yakınlarının sonuçları örneklem sayısının az olması nedeniyle birlikte verilmiştir. Bu nedenle ileride yapılacak çalışmalar için daha fazla örneklem grubu ile hasta ve hasta yakınlarının hata durumlarının ayrı değerlendirilmesi önerilebilir.

## Sonuç

Hemşirelerin ilaç kombinasyonları, hava akım hızı, inhalasyon süresi, maske ve hazne değişimi konusunda hataları olduğu bulunmuştur. Hasta ve hasta yakınlarının ise hemşirelerden farklı olarak, ağız bakımı uygulaması, ilaçların sulandırılması konusunda hataları olduğu bulunmuştur. Nebülizatör ile ilaç uygulamalarında yapılan hataların bilgi eksikliğinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle hem hemşirelere hem de hasta ve hasta yakınlarına nebülizatör ile ilaç uygulamaları konusunda eğitimler verilmesi önerilmektedir. Eğitimin etkinliğinin artırılması için broşür, çizelge gibi materyallerin kullanılması, uygulamalı eğitimlerin yapılması ve verilen eğitimlerin düzenli olarak tekrarlanması önerilmektedir. Eğitim verilmesi hemşire, hasta ve hasta yakınlarının nebülizatör ile ilaç uygulamalarını doğru yapmalarını sağlayarak tedavinin etkinliğini artıracaktır.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik kurul onayı İzmir Bakırçay Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih:19/10/2022 ve Sayı No:737)

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - SŞ; Veri Toplama/Literatür Tarama - EG, SŞ, SB; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - SŞ, SB; Makalenin Hazırlanması - SŞ, SB, EG; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - SŞ, SB, EG.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

## Kaynaklar

- Alhaddad, B., Smith, F., Robertson, T., Watman, G., & Taylor, K. (2015). Patients' practices and experiences of using nebulizer therapy in the management of COPD at home. *BMJ Open Respiratory Research*, 2(1), 76-81. doi:10.1136/bmjresp-2014-000076
- Alismail, A., Song, C. A., Terry, M. H., Daher, N., Almutairi, W. A., & Lo, T. (2016). Diverse inhaler devices: A big challenge for health-care professionals. *Respiratory Care*, 61(5), 593-599. doi:10.4187/respca-re.04293
- Ari, A. (2019). Effect of nebulizer type, delivery interface, and flow rate on aerosol drug delivery to spontaneously breathing pediatric and infant lung models. *Pediatric Pulmonology*, 54(11), 1735-1741. doi:10.1002/ppul.24449
- Ari, A. (2015). Pulmoner rehabilitasyonda aerosol ilaç tedavisinin kullanımı. *Toraks Cerrahisi Bülteni*, 6(1), 11-14. doi:10.5152/tcb.2015.047
- Ari, A., & Restrepo, R. D. (2012). Aerosol delivery device selection for spontaneously breathing patients: 2012. *Respiratory Care*, 57(4), 613-626. doi:10.4187/respca-re.01756
- Arora, P., Kumar, L., Vohra, V., Sarin, R., Jaiswal, A., Puri, M., & Chakraborty, P. (2014). Evaluating the technique of using inhalation de-

vices in COPD and bronchial asthma patients. *Respiratory Medicine*, 108(7), 992-998. doi:10.1016/j.rmed.2014.04.021

- Bargaje, M., Chidgupkar, K., Anokar, A., Deoskar, R., & Singh, S. (2018). Assessment of outcome of training of paramedical staff in nebulization techniques at a tertiary care hospital. *Journal of Respiratory Medicine*, 2(107), 2-8.
- Barjaktarevic, I. Z., & Milstone, A. P. (2020). Nebulized therapies in COPD: past, present, and the future. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 1(5), 1665. doi:10.2147/COPD.S252435
- Bateman, E. D., Reddel, H. K., O'Byrne, P. M., Barnes, P. J., Zhong, N., Keen, C., . . . FitzGerald, J. M. (2018). As-needed budesonide-for-moterol versus maintenance budesonide in mild asthma. *New England Journal of Medicine*, 378(20), 1877-1887. doi:10.1056/NEJMoa1715275
- Bell, J., Alexander, L., Carson, J., Crossan, A., McCaughan, J., Mills, H., . . . Millar, B. C. (2020). Nebuliser hygiene in cystic fibrosis: evidence-based recommendations. *Breathe*, 16(2), 27-35. doi:10.1183/20734735.0328-2019
- Cazzola, M., Ora, J., Bianco, A., Rogliani, P., & Matera, M. G. (2021). Guidance on nebulization during the current COVID-19 pandemic. *Respiratory Medicine*, 176, 106236. doi:10.1016/j.rmed.2020.106236
- Chippes, B. E., Murphy, K. R., & Oppenheimer, J. (2022). 2020 NAEPP guidelines update and GINA 2021—asthma care differences, overlap, and challenges. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice*, 10(1), 19-30. doi:10.1016/j.jaip.2021.10.032
- Coelho, A. C. C., Souza-Machado, A., Leite, M., Almeida, P., Castro, L., Cruz, C. S., . . . Cruz, Á. A. (2011). Use of inhaler devices and asthma control in severe asthma patients at a referral center in the city of Salvador, Brazil. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 3(7), 720-728. doi:10.1590/s1806-37132011000600004
- Duarte-de-Araújo, A., Teixeira, P., Hespanhol, V., & Correia-de-Sousa, J. (2019). COPD: misuse of inhaler devices in clinical practice. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 6(4), 1209-1217. doi:10.2147/COPD.S178040
- Düdükcü, F. T., ve Arslan, F. T. (2016). Çocuklarda nebülizatör ile ilaç uygulama; problemler ve çözüm önerileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(4), 71-77.
- Ergin, Y. (2021). Sağlık personeli hasta ve hasta yakınları tarafından nebülizer ile ilaç uygulamada yapılan hataların incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Gamze, K., ve Yıldız, S. (2021). Çocuklarda nebülizatör tedavisi ve hemşireler için öneriler. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(1), 141-148.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GICOLD). (2017). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Retrieved from (10.11.2022): <http://goldcopd.org/gold-2017-global-strategy-diagnosis-management-prevention-copd/>
- Global Initiative for Asthma (GINA).(2018). GINA Report: Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Retrieved from (10.11.2022): <http://ginasthma.org/2018-gina-report-global-strategy-for-asthma-management-and-prevention/>
- Gracia, G., Ruiz, V. R., Martínez, B., Grande-Ratti, M. F., & Mayer, G. F. (2022). Efficacy of an educational intervention in the management of an inhalation device among nursing professionals of an emergency department. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 32(4), 279-283.

- doi: 10.1016/j.enfcl.2022.04.004
- Güngör, S., Yalçınsoy, M., Afşar, B.B., Akkan, O., Bağcı, B.A., Torbacı, K.A., ... Akkaya, E. (2012). Doktorlar, hemşireler ve hastalar nebulizatör cihazlarını ne kadar doğru kullanıyor?. *Solum Dergisi*, 14(3), 136-140.
- Harb, H. S., Ibrahim Laz, N., Rabea, H., & Abdelrahim, M. E. (2021). Determinants of incorrect inhaler technique in chronic obstructive pulmonary disease patients. *International Journal of Clinical Practice*, 75(6), 140-143. doi: 10.1111/ijcp.14073
- Lavorini, F., Mannini, C., & Chellini, E. (2015). Challenges of inhaler use in the treatment of asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *European Medical Journal*, 3(2), 98-105.
- Longest, W., Spence, B., & Hindle, M. (2019). Devices for improved delivery of nebulized pharmaceutical aerosols to the lungs. *Journal of Aerosol Medicine And Pulmonary Drug Delivery*, 32(5), 317-339. doi: 10.1089/jamp.2018.1508
- López-Campos, J. L., Soler-Cataluña, J. J., & Miravittles, M. (2020). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease 2019 report: future challenges. *Archivos de Bronconeumología*, 56(2), 65-67. doi: 10.1016/j.arbres.2019.06.001
- Melani, A. S. (2007). Inhalatory therapy training: a priority challenge for the physician. *Acta Biomedica Atenei Parmensis*, 78(3), 233-245.
- Müller, T., Müller, A., Hübel, C., Knipel, V., Windisch, W., Cornelissen, C. G., & Dreher, M. (2017). Optimizing inhalation technique using web-based videos in obstructive lung diseases. *Respiratory Medicine*, 12(9), 140-144. doi: 10.1016/j.rmed.2017.06.009
- Ohki, M., Hyo, Y., Yoshiyama, Y., Takano, H., Takahata, J., Suzuki, M., . . . Takeuchi, K. (2020). Consensus guidance of nebulizer therapy for acute rhinosinusitis. *Auris Nasus Larynx*, 47(1), 18-24. doi: 10.1016/j.anl.2019.08.007
- Özayhan, E.Ö. (2019). *Kronik obstrüktif akciğer hastalarının ve astım hastalarının nebulizatör ve inhalerle ilaç kullanımları ve sağlık okuryazarlığı durumu* (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://avesis.ankara.edu.tr/yonetilen-tez/0deacf53-7a69-4d48-ad74-60e7ece8c22e/kronik-obstrüktif-akciğer-hastalarının-ve-astım-hastalarının-nebulizatör-ve-inhalerle-ilac-kullanımları-ve-sağlık-okuryazarlığı-durumu-gulhane-egitim-ve-arastırma-hastanesi-orneği>
- Pessôa, C. L. C., Mattos, M. J. D. S., Alho, A. R. M., Fischmann, M. M., Côrtes, A. C. C., Mendes, F. D. O., ... Brignol, S. M. S. (2018). Incorrect use of inhalation devices among patients with bronchial asthma. A hospital-based cross-sectional study in Rio de Janeiro, Brazil. *Sao Paulo Medical Journal*, 13(6), 298-303. doi:10.1590/1516-3180.2018.0050170418
- Poudel, R. S., Shrestha, S., & Piryani, R. M. (2016). Knowledge on obstructive airway diseases and inhaler techniques among nurses. *Saudi Journal for Health Science*, 5(1), 25-27. doi: 10.4103/2278-0521.182862
- Raboud, J., Shigayeva, A., McGeer, A., Bontovics, E., Chapman, M., Gravel, D., ... Green, K. (2010). Risk factors for SARS transmission from patients requiring intubation: a multicentre investigation in Toronto, Canada. *Plos One*, 5(5), 107-117. doi: 10.1371/journal.pone.0010717
- Reychler, G., Bosschaerts, M., Chevaillier, J., Gaspar, V., Lessire, F., ... Opdekamp, C. (2009). Inhalation equipment hygiene: A Belgian national survey. *Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery*, 22(3), 239-243. doi: 10.1177/175177419855603
- Riquena, B., Monte, L.F.V., & Lopes, A.J. (2019). Microbiological contamination of nebulizers used by cystic fibrosis patients: An underestimated problem. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 45(3), 2-9. doi: 10.1590/1806-3713/e20170351
- Rogliani, P., Calzetta, L., Coppola, A., Cavalli, F., Ora, J., Puxeddu, E., . . . Cazzola, M. (2017). Optimizing drug delivery in COPD: The role of inhaler devices. *Respiratory Medicine*, 124, 6-14. doi: 10.1016/j.rmed.2017.01.006
- Rootmensen, G. N., Van Keimpema, A. R., Jansen, H. M., & de Haan, R. J. (2010). Predictors of incorrect inhalation technique in patients with asthma or COPD: A study using a validated videotaped scoring method. *Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery*, 23(5), 323-328. doi: 10.1089/jamp.2009.0785
- Saiman, L., Siegel, J. D., LiPuma, J. J., Brown, R. F., Bryson, E. A., Chambers, M. J., ... Weber, D. J. (2014). Infection prevention and control guideline for cystic fibrosis: 2013 update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(1), 1-67. doi: 10.1086/676882
- Sanchis, J., Gich, I., Pedersen, S., & Team, A. D. M. I. (2016). Systematic review of errors in inhaler use: Has patient technique improved over time? *Chest*, 150(2), 394-406. doi: 10.1016/j.chest.2016.03.041
- Sethi, S., Barjaktarevic, I. Z., & Tashkin, D. P. (2020). The use of nebulized pharmacotherapies during the COVID-19 pandemic. *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*, 14(2), 35-39. doi: 10.1177/1753466620954366
- Scullion, J. (2018). The nurse practitioners' perspective on inhaler education in asthma and chronic obstructive pulmonary disease. *Canadian Respiratory Journal*, (Special Issue), 9-12. doi: 10.1155/2018/2525319
- Shang, W., Wang, G., Wang, Y., & Han, D. (2022). The safety of long-term use of inhaled corticosteroids in patients with asthma: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Immunology*, 5(3), 108-117. doi: 10.1016/j.clim.2022.108960
- Sivadasan, S., Krishnan, A., Dhayalan, S. V., & Aiyalu, R. (2021). A Systematic review on KAP of nebulization therapy at home. *Journal of Pharmacy Technology*, 37(5), 254-259. doi: 10.1177/87551225211031331
- Spencer, P., & Hanania, N. A. (2013). Optimizing safety of COPD treatments: role of the nurse practitioner. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 6(1), 53. doi: 10.2147/JMDH.S35711
- Yılmaz, Y. C., Ergenekon, A. P., Mursaloglu, H. H., Cenk, M., Uzunoglu, B. S., Tastan, G., ... Karadag, B. (2021). The effects of nebulizer hygiene training on the practices of cystic fibrosis patients and caregivers. *Pediatric Pulmonology*, 56(6), 1527-1533. doi: 10.1002/ppul.25307
- Yoshiyama, Y. (2012). Pharmaceutical care for aerosolized nebulizer therapy. *Jibiinkoka Tembo*, 55(1), 140-143. doi: 10.1016/j.anl.2019.08.007
- Zuana, A.D., Garcia, D.O., Juliani, RCTP., & da Silva Filho, LVR.F. (2014). Effect that an educational program for cystic fibrosis patients and caregivers has on the contamination of home nebulizers. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 40(1), 119-127. doi: 10.1590/S1806-37132014000200004

Araştırma makalesi / Research article • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1213012

## Hemşirelerin Yaşam Boyu Öğrenme Motivasyonlarının Belirlenmesi<sup>1</sup> Determining the Lifelong Learning Motivations of Nurses

Güliden BASIT<sup>2</sup> , Dicle BAKIR<sup>3</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**

G.B. 0000-0002-6193-5569; D.B. 0000-0003-0734-0203

<sup>1</sup>Bu çalışma 22-25 Eylül tarihlerinde Konya'da gerçekleştirilen 7. Uluslararası 18. Ulusal Hemşirelik Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Konya

<sup>3</sup>Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Halk Sağlığı Hemşireliği, Konya

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Güliden BASIT,  
E-posta: guldenbasit@gmail.com

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 01.12.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 13.03.2023

**Atıf / Citation:** Basit, G., ve Bakır, D. (2023). Hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının belirlenmesi. *SBU Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 17-22. doi:10.48071/sbuhemsirelik1213012

### ÖZ

**Giriş:** Bireylerin günlük hayatını sürdürebilmesi ve mesleği ile ilgili gelişmeleri yakından takip edebilmesi için edindiği bilgileri sürekli yenilemesi gerekmektedir. Bu da yaşam boyu öğrenme ile mümkündür.

**Amaç:** Bu çalışma, hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarını belirlemek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı olarak yürütülen araştırma 1-31 Mart 2022 tarihinde, bir üniversite hastanesinde çalışan hemşireler (n = 180) ile gerçekleştirildi. Veriler Tanıtıcı Özellikler Formu ve Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler ile bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanıldı.

**Bulgular:** Hemşirelerin %67,80'inin kadın, %72,70'inin Y kuşağında, %71,10'unun lisans mezunu olduğu, Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği puan ortalamasının 55,28 ± 11,76 olduğu saptandı. Hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının, cinsiyet, kuşak, eğitim düzeyi ve çalışan klinik açısından istatistiksel olarak farklılık göstermediği bulundu (p > 0,05). Mesleği isteyerek yapan hemşirelerin yaşam boyu öğrenme puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulundu (p < 0,05).

**Sonuç:** Hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının olumlu yönde olduğu görülmektedir. Yönetici hemşirelerin ve kurumların, hemşirelerin öğrenme isteklerini destekleyici bir yaklaşımı benimsemesi, hemşirelerin kongre, kurs gibi bilimsel etkinliklere katılımının sağlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik; motivasyon; öğrenme.

### ABSTRACT

**Introduction:** Individuals must constantly renew the knowledge they have acquired to maintain their daily life and to follow the developments related to their profession closely. This is possible with lifelong learning.

**Aim:** The aim of this study was to determine the lifelong learning motivations of nurses.

**Method:** The descriptive study was conducted on 1-31 March 2022 with the nurses (n = 180) working in a university hospital. The data were collected using the Introductory Characteristics Form and the Employee Lifelong Learning Scale. In the evaluation of the data, descriptive statistics, independent sample t-test, and one-way ANOVA test were used.

**Results:** It was determined that 67.80% of the nurses were women, 72.70% were Y generation, 71.10% were undergraduate graduates, and the average score on the Employee Lifelong Learning Scale was 55.28 ± 11.76. The lifelong learning motivations of nurses did not differ statistically in terms of gender, generation, education level, and working clinic (p > 0.05). It was determined that the lifelong learning scores of the nurses who do their jobs willingly were significant higher (p < 0.05).

**Conclusion:** Nurses' lifelong learning motivations were found to be positive. It is recommended that nurse managers and institutions adopt an approach that supports nurses' learning desires, and that nurses participate in scientific activities such as congresses and courses.

**Keywords:** Learning; motivation; nursing.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Yaşam boyu öğrenme, “resmi bir niteliği olsun ya da olmasın, bireysel veya toplumsal açıdan bilgi ve beceri geliştirmeyi amaç edinen, yaşam boyu gerçekleştirilen öğrenme etkinliklerinin tümü” olarak tanımlanmıştır (Ersoy ve Yılmaz, 2009). Yaşam boyu öğrenme “bireyin olduğu her yerde gerçekleşebilen; yer, zaman, yaş, eğitim düzeyi gibi her türlü kısıtlamayı ortadan kaldıran bir kavramdır” (Güleç, Çelik ve Demirhan, 2012). Literatürde, bireyin yaşamı boyunca her türlü öğrenmesini gerçekleştirdiği örgün, yaygın ve yaşayarak öğrenme yer almakla birlikte, yaşam boyu öğrenmenin birçok faktörden etkilendiği belirtilmektedir. Bu faktörler; yaş, motivasyon, ekonomi ve politika, rol model olarak öğretmen, eğlenerek öğrenme, kültürel yapı, okuryazarlık, tutum, yeterlilikler, beceriler, bilgi-iletişim teknolojileri ve deneyimdir (Günüç, Odabaşı ve Kuzu, 2012). Yaşam boyu öğrenme becerileri sorumluluk alabilme, diğer kişi ve gruplarla iletişim kurabilme ve kendini yönetebilme gibi kişisel özelliklerin yanı sıra okuma-yazma, matematik, konuşma ve dinleme becerileri ile problem çözme ve eleştirel düşünme gibi becerilerden oluşmaktadır (Erdamar, 2015).

Diğer tüm mesleklerde olduğu gibi hemşirelerin de sağlık alanındaki güncel gelişmeleri takip edebilmeleri açısından yaşam boyu öğrenme önemlidir (Ekşioğlu, Tarhan ve Çetin Gündüz, 2017). Çünkü yaşam boyu öğrenme programları, hemşirelerin performanslarını geliştirmelerine, hızla değişen sağlık sistemlerine ayak uydurmalarına, hastaların beklentilerini yeterli bir şekilde karşılamalarına yardımcı olmaktadır (Krespani ve ark., 2021). Amerikan Hemşireler Birliği ve Amerikan Yoğun Bakım Hemşireler Birliği gibi hemşirelik kuruluşları hemşirelerin yaşam boyu öğrenme sorumluluğu olduğuna dikkat çekmektedir (Dee ve Reynolds, 2013; Dawis, Taylor ve Reyes, 2014). Yaşam boyu öğrenme ve hemşirelerin sürekli mesleki gelişimini inceleyen bir meta-sentez çalışmasında, hemşirelerin yüksek standartlarda bakım vermeyi sürdürebilmesi için aktif olarak öğrenmeye devam etmesinin ve bilgilerini güncel tutmasının önemi vurgulanmaktadır (Mlambo, Silén ve McGrath, 2021). Ayrıca akreditasyonun öne çıktığı son yıllarda, özellikle gelişmiş ülkelerdeki sağlık kuruluşlarında, sürekli eğitim etkinliklerine katılmanın ve belli aralıklarla yeniden yeterlik sınavlarına girmenin hemşirelerin aynı pozisyonda çalışmaya devam edebilmesi için zorunlu olduğu ve alandaki birçok kuruluşun hemşirelikte yaşam boyu öğrenme etkinliklerini belirli ölçütler doğrultusunda sistemli şekilde yerine getirdiği belirtilmektedir (Şenyuva, 2013; Ni ve ark., 2014).

Hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda, öğrencilerin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin yüksek (Arslan, 2018; Kılavuz ve Karabağ Aydın, 2020; Örs, 2020) veya düşük düzeyde (Dikmen, Denat, Filiz ve Başaran, 2016) olduğu bulunmuştur. Öğrencilerle yapılan nitel bir çalışmada ise “bilgi ve yenilikleri takip etme gereksinimi, bilgiye ulaşım kaynakları, sosyal çevrenin bilgiye ulaşımında etkisi, bölüm seçmeli derslerin yaşam boyu öğrenme ile ilişkisi” şeklinde temalar bulunmuş, öğrencilerin yaşam boyu öğrenme kavramını bilmesine rağmen hangi yolları izleyeceğini ve hangi kaynakları kullanacağını tam olarak bilmedikleri belirtilmiştir (Uysal Yalçın ve ark., 2019). Hemşirelerle yapılan çalışmalarda ise yaşam boyu öğrenmenin profesyonel hemşireliğin önemli bir bileşeni ve hemşireliğin örgütsel

bir unsuru olduğu vurgulanmıştır (Gallagher, 2007; Mlambo ve ark., 2021). Hemşirelerin yaşam boyu öğrenme oryantasyonlarının incelendiği çalışmada çoğunluğunun (%52) öğrenme oryantasyonlarının orta düzeyde olduğu; yaşam boyu öğrenme oryantasyonlarının mesleki deneyim, yaş ve eğitim düzeyi ile ilişkili olduğu saptanmıştır (Muliira, Etyang, Muliira ve Kizza, 2012). Hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının belirlenmesi, hemşirelerin bu konudaki beklenti ve isteklerinin karşılanması ve hemşirelik hizmetlerinin profesyonel bir şekilde yürütülmesine rehberlik edeceği düşünülmektedir.

## Amaç

Bu çalışma hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarını belirlemek amacıyla yapıldı.

## Araştırma Soruları

1. Hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyon düzeyleri nasıldır?
2. Hemşirelerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşam boyu öğrenme motivasyonları arasında fark var mıdır?

## Yöntem

### Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışma hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapıldı.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer

Bu araştırma 1-31 Mart 2022 tarihleri arasında, Konya ilindeki bir tıp fakültesi hastanesinde çalışan hemşireler ile gerçekleştirildi. Tıp fakültesi hastanesi niteliğinde olan ve 1350 yatak kapasitesine sahip bu hastanede toplam 970 hemşire çalışmaktadır.

### Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 1-31 Mart 2022 tarihleri arasında Konya ilindeki bir tıp fakültesi hastanesinde çalışan hemşireler, araştırmanın örneklemini ise araştırmaya katılmaya gönüllü olan hemşireler oluşturdu. Çalışmanın örneklem genişliği A-priori Sample Size Calculator for Multiple Regression (Soper, 2021) online hesaplama aracı kullanılarak belirlendi. Yedi değişken temel alınarak 0,15 etki büyüklüğü, 0,95 güç ve  $\alpha$  hata olasılık düzeyi 0,05 olarak yapılan hesaplamada en az 154 kişiye ulaşılması gerektiği hesaplandı. Çalışmada veri kayıpları olabileceği göz önüne alınarak araştırma toplam 180 katılımcı ile tamamlandı. Araştırmanın yapıldığı tarihler arasında hastanede bulunan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan, en az 6 ay çalışma deneyimine sahip hemşireler dahil edilirken, çalışmanın yapıldığı tarihler arasında yıllık izinde olan, doğum izni kullanan ya da raporlu olan hemşireler ise çalışmaya dahil edilmedi.

### Veri Toplama Araçları

Veriler basılı materyal kullanılarak araştırmacılar tarafından toplandı. Veri toplama araçları olarak Tanıtıcı Özellikler Formu ve Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği kullanıldı.

**Tanıtıcı Özellikler Formu:** Bu form araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış olup, hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, çalıştıkları klinik, çalışma yılı, mesleği isteyerek yapma durumu, son beş yılda katıldığı sertifika programı olup olmadığına yönelik toplamda 7 soruyu içeren bir formdur (Örs ve Kılınç, 2017; Krespani ve ark., 2021).



### Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği (ÇYBÖÖ):

Gardiner ve Kline (2007) tarafından geliştirilmiş olup, Koç (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Ölçek beşli likert yapıda olup (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = tamamen katılıyorum), Türkçe formu 16 madde ve üç alt boyuttan (tutku, korku ve hırs) oluşmaktadır. Ölçek geneli Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,78 olarak belirtilmiştir. Ölçekte ters madde bulunmamakta ve minimum 16, maksimum 80 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması çalışanların yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu çalışma için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,83 olarak hesaplandı.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma ilgili üniversitenin Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirildi ve etik açıdan uygun bulundu (Tarih: 05/01/2022 ve Sayı No: 18/115). Araştırmanın yapıldığı kurumdan kurum izni ve araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden yazılı ve sözlü onam alındı. Ayrıca ölçeğin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasını yapan yazardan e-posta yoluyla kullanım izni alındı.

### Verilerin Toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından toplandı. Katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilerek ve araştırmayı kabul edenlere hastane ortamında basılı materyal şeklinde ilgili formlar dağıtıldı. Formlar yaklaşık 10-15 dakika içerisinde katılımcılar tarafından dolduruldu.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler bilgisayar ortamına aktararak Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 21.0 paket programı aracılığı ile analiz edildi. Verilerin analizinde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra, bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanıldı. Sonuçların yorumlanmasında hata payı 0,05 olarak kabul edildi.

### Bulgular

Araştırmaya katılan hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de verildi. Tabloya göre hemşirelerin yaş ortalamasının 34,56 ± 7,56 yıl olduğu ve ortalama 11,53 ± 8,08 yıl çalışma deneyimine sahip olduğu belirlendi. Hemşirelerin %67,80'inin kadın, %72,70'inin Y kuşağında, %71,10'unun lisans mezunu olduğu ve %58,30'unun dahili birimlerde çalıştığı saptandı. Ayrıca %84,40'ının mesleği isteyerek yaptığı ve %80,60'ının son beş yılda mesleği ile ilgili herhangi bir sertifika programına katıldığı saptandı.

Tablo 2'de hemşirelerin Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği puan ortalamaları verildi. Hemşirelerin ÇYBÖÖ ölçeği tutku alt boyutundan 27,00 ± 8,39 puan, korku alt boyutundan 8,15 ± 3,75 puan, hırs alt boyutundan 20,13 ± 4,87 puan ve ölçek toplamından 55,28 ± 11,76 puan aldığı belirlendi.

Tablo 3'te hemşirelerin sosyo-demografik özelliklerine göre Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği puan ortalamalarının dağılımı verildi. Buna göre hemşirelerin cinsiyet, kuşak, eğitim düzeyi ve çalışılan klinik açısından ÇYBÖÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (p > 0,05). Mesleği isteyerek yapan hemşirelerin

**Tablo 1: Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerinin Dağılımı (n = 180)**

| Özellikler   | Ort ± SS     |
|--|--------------|
| <b>Yaş (yıl)</b>                                       | 34,56 ± 7,56 |
| <b>Çalışma yılı</b>                                    | 11,53 ± 8,08 |
| <b>Cinsiyet</b>  | <b>n (%)</b> |
| Kadın  | 122 (67,80)  |
| Erkek  | 58 (32,20)   |
| <b>Kuşak*</b>  |              |
| X kuşağı   | 28 (15,60)   |
| Y Kuşağı   | 131 (72,70)  |
| Z kuşağı   | 21 (11,70)   |
| <b>Eğitim düzeyi</b>                                   |              |
| Lise/önlisans  | 42 (23,30)   |
| Lisans   | 128 (71,10)  |
| Lisansüstü   | 10 (5,60)    |
| <b>Çalışılan klinik</b>                                |              |
| Dahili birimler  | 105 (58,30)  |
| Cerrahi birimler                                       | 75 (41,70)   |
| <b>Mesleği isteyerek yapma durumu</b>                  |              |
| Evet   | 152 (84,40)  |
| Hayır  | 28 (15,60)   |
| <b>Son 5 yılda sertifika programına katılma durumu</b> |              |
| Evet   | 145 (80,60)  |
| Hayır  | 35 (19,40)   |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma \*Kuşaklar, Gürbüz (2015) tarafından yapılan çalışma referans alınarak sınıflandırılmıştır.

tutku, hırs alt boyutları ve toplam puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu, son beş yılda sertifika programına katılan hemşirelerin ise tutku alt boyutu puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptandı (p < 0,05).

**Tablo 2: Hemşirelerin Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği Puan Ortalamaları (n = 180)**

| Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği | Ort ± SS      | Madde sayısı | Min-Maks |
|--|---------------|--------------|----------|
| Tutku                                  | 27,00 ± 8,39  | 8            | 8-40     |
| Korku                                  | 8,15 ± 3,75   | 3            | 3-15     |
| Hırs                                   | 20,13 ± 4,87  | 5            | 5-25     |
| Toplam                                 | 55,28 ± 11,76 | 16           | 16-80    |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum

### Tartışma

Bu çalışma hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarını belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışmada hemşirelerin Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği toplam puan ortalamaları 55,28 ± 11,76 olarak bulundu. Bu sonuca göre hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının olumlu yönde olduğu görülmektedir. Hemşireler ve hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalarda, yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin düşük (Gopee, 2005; Dikmen, Uslu Yuvacı ve Erol, 2017), orta (Savcı ve Çil Akıncı, 2022) ve

**Tablo 3: Hemşirelerin Sosyo-Demografik Özelliklerine Göre Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği Puan Ortalamaları (n = 180)**

| Özellikler   | Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği |                     |                    |                      |
|--|--|---------------------|--------------------|----------------------|
|  | Tutku<br>(Ort ± SS)                    | Korku<br>(Ort ± SS) | Hırs<br>(Ort ± SS) | Toplam<br>(Ort ± SS) |
| <b>Cinsiyet</b>  |  |                     |                    |                      |
| Kadın  | 27,36 ± 8,34                           | 7,86 ± 3,61         | 20,07 ± 4,98       | 55,29 ± 12,50        |
| Erkek  | 26,24 ± 8,50                           | 8,75 ± 3,98         | 20,24 ± 4,64       | 55,24 ± 10,10        |
| t <sup>†</sup>   | 0,836                                  | -1,506              | -0,215             | 0,029                |
| p  | 0,404                                  | 0,134               | 0,830              | 0,977                |
| <b>Kuşak**</b>   |  |                     |                    |                      |
| X kuşağı   | 27,82 ± 8,10                           | 8,96 ± 4,14         | 21,21 ± 3,61       | 58,00 ± 10,79        |
| Y Kuşağı   | 26,49 ± 8,35                           | 7,94 ± 3,59         | 19,73 ± 5,03       | 54,17 ± 11,96        |
| Z kuşağı   | 29,04 ± 8,94                           | 8,33 ± 4,16         | 21,14 ± 5,12       | 58,52 ± 10,92        |
| F <sup>‡</sup>   | 0,996                                  | 0,876               | 1,596              | 2,154                |
| p  | 0,371                                  | 0,418               | 0,206              | 0,119                |
| <b>Eğitim düzeyi</b>                                   |  |                     |                    |                      |
| Lise/önlisans  | 28,61 ± 9,29                           | 7,52 ± 3,59         | 19,07 ± 5,46       | 55,21 ± 14,27        |
| Lisans   | 26,21 ± 8,26                           | 8,50 ± 3,72         | 20,64 ± 4,61       | 55,36 ± 11,12        |
| Lisansüstü   | 30,30 ± 3,09                           | 6,20 ± 4,10         | 17,90 ± 4,50       | 54,40 ± 8,64         |
| F <sup>‡</sup>   | 2,149                                  | 2,562               | 2,824              | 0,032                |
| p  | 0,120                                  | 0,080               | 0,062              | 0,969                |
| <b>Çalışılan klinik</b>                                |  |                     |                    |                      |
| Dahili birimler  | 27,24 ± 8,73                           | 8,49 ± 3,69         | 20,37 ± 4,92       | 56,11 ± 12,03        |
| Cerrahi birimler                                       | 26,65 ± 7,92                           | 7,66 ± 3,80         | 19,78 ± 4,79       | 54,10 ± 11,32        |
| t <sup>†</sup>   | 0,468                                  | 1,466               | 0,794              | 1,130                |
| p  | 0,641                                  | 0,145               | 0,428              | 0,260                |
| <b>Mesleği isteyerek yapma durumu</b>                  |  |                     |                    |                      |
| Evet   | 28,34 ± 7,72                           | 8,04 ± 3,64         | 20,94 ± 4,15       | 57,34 ± 10,42        |
| Hayır  | 19,67 ± 8,21                           | 8,71 ± 4,30         | 15,67 ± 6,00       | 44,07 ± 12,44        |
| t <sup>†</sup>   | 5,407                                  | -0,866              | 5,708              | 6,001                |
| p  | 0,000*                                 | 0,388               | 0,000*             | 0,000*               |
| <b>Son 5 yılda sertifika programına katılma durumu</b> |  |                     |                    |                      |
| Evet   | 30,25 ± 6,34                           | 7,85 ± 3,37         | 20,37 ± 4,56       | 58,48 ± 11,53        |
| Hayır  | 26,21 ± 8,64                           | 8,22 ± 3,84         | 20,06 ± 4,95       | 54,50 ± 11,71        |
| t <sup>†</sup>   | -2,600                                 | 0,514               | -0,329             | -1,810               |
| p  | 0,010*                                 | 0,608               | 0,742              | 0,073                |

<sup>†</sup>t=Bağımsız Örneklem t Testi; <sup>‡</sup>F= Tek Yönlü ANOVA; \*p < 0,05

\*\*Kuşaklar, Gürbüz (2015) tarafından yapılan çalışma referans alınarak sınıflandırılmıştır.

yüksek düzeyde (Mi ve Riley-Doucet, 2016; Şenyuva ve Kaya, 2022) olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada hemşirelerin yaşam boyu öğrenme puanlarının olumlu yönde olması, yaşam boyu öğrenmeye istekli olduklarını göstermektedir.

Çalışmada öğrencilerin cinsiyetine göre yaşam boyu öğrenme puanları arasında anlamlı fark saptanmamış olup, literatürde kadın (Kılavuz ve Karabağ Aydın, 2020) ve erkek (Dikmen ve ark., 2017) öğrencilerin yaşam boyu öğrenme puanlarının daha yüksek olduğunu belirten çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmada cinsiyet açısından fark bulunmaması, katılımcıların çoğunluğunun kadın olmasından kaynaklanmış olabilir.

Farklı kuşakta bulunan hemşirelerin Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamaları arasında farklılık saptanmadı. Şentürk ve Karahan (2019)'ın çalışmasında, Y kuşağı stajyer öğrencilerin X kuşağı hemşirelere yönelik görüşleri incelenmiş, öğrencilerin hemşirelerle ilgili olarak eski bilgileriyle uygulamalarını gerçekleştirdikleri, kongrelere gitmek için vakit ayırmadıkları, güncel bilgileri takip etmedikleri ve gelişime çok açık ol-

madıkları görüşünde oldukları belirtilmiştir. Şenturan, Köse, Dertli, Başak ve Şentürk (2016)'ün X ve Y kuşağı yöneticilerinin mesleki değerleri algısı ve farklılıklarını incelediği araştırmada, Y kuşağının işe daha iyi yoğunlaşabilmek için esnek çalışma saatleri istediği bulunmuştur. Çalışma saatleri, çalışma ortamı ile kişisel ve mesleki gelişim fırsatlarının hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarını etkileyebileceği dikkate alınmalıdır. Ayrıca öğrenme ile ilgili olarak kuşakların özelliklerine göre öğrenme ortamlarının oluşturulması yararlı olabilir. Örneğin Y kuşağındaki bireylerin gelişmiş teknolojilere yatırım yapan işlerde daha uzun süre çalışabileceği belirtilmektedir (Bilgin, Bingöl ve Kutlu, 2021). Nitekim Y kuşağındaki öğrencilerle yapılan bir çalışmada, öğrencilerin neredeyse tamamının telefonlarından internet aracılığı ile istedikleri bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabildiği ve izledikleri videolar ile öğrenmelerinin çok daha kolay bir hale geldiği saptanmıştır (Bilgiç, Özcanan ve Altay, 2017). Günümüzde X kuşağında bulunan hemşirelerin yönetici hemşire statüsünde, Y kuşağı hemşirelerin de genellikle hasta başında görev aldığı göz önünde bulundurulduğunda, farklı kuşaktaki bireylerin özellikleri dikkate alınarak plan-

lamalar yapılması önemlidir (Alan, Peker, Arslan, Toprak ve Eşkin Bacaksız, 2020). Nitekim Stevanin ve arkadaşları (2020)'nin çalışmasında klinik ortamdaki liderlik uygulamalarının farklı kuşaktaki hemşirelere göre uyarlanması gerektiği belirtilmiştir. Huber ve Schubert (2019)'in çalışmasında ise farklı kuşaktaki hemşirelerin işe/mesleğe yönelik tutumlarını dönüşümsel olarak yönetebilmek için kuşaklara özgü farklılıkların bilinmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır.

Bu çalışmada, mesleği isteyerek yapan hemşirelerin Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği tutku, hırs alt boyutları ve toplam puan ortalamaları daha yüksek bulundu. Benzer şekilde Soydemir (2022)'in çalışmasında hemşirelik bölümüne isteyerek gelen öğrencilerin yetkinlik ölçeği yaşam boyu öğrenme alt boyut puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Hemşirelik öğrencilerinin mesleği sevmesi ve mesleğe devam etmesinde klinikte birlikte çalıştığı öğretim üyeleri ve hemşirelerin etkili olduğu gerçeğinden hareketle (Aydın, Ofaz, Karadağ, Ocakçı ve Aydın, 2021), hemşirelerin lisans eğitimlerinden itibaren kendini geliştiren, okumaya ve araştırmaya hevesli, yaşam boyu öğrenmeyi benimsemiş hemşireler/öğretim üyeleri ile çalışması ve onları rol model alması sağlanmalıdır. Bu durum kliniklerde, eğitim düzeyi, bakımın niteliği ve iletişim gibi herhangi bir özellik açısından, hasta bakımına katkı sağlayacak bir fark yaratan hemşirelerin öne çıkarılması, yaptıkları işin takdir edilmesi veya performans dayalı ödüllendirmelerin yapılması gibi birçok yaklaşımın uygulanması ile gerçekleştirilebilir.

Son beş yılda sertifika programına katılan hemşirelerin Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği tutku alt boyutu puan ortalamaları daha yüksek bulundu. Başka bir deyişle, son beş yılda sertifika programına katılan hemşireler öğrenme tutkusunu olan hemşirelerdir. Yapılan bir çalışmada öğrencilerin yarısı (%50,6'sı) kariyer gelişimlerinin kolay olmadığı görüşünde olsa da meslekte çalışmaya başladıklarında yeni bilgiler öğrenmeye devam etmektedir (Azak, Savaş ve Tamer, 2018). Bu durum hemşirelik uygulamalarında güncel bilgiye sahip, nitelikli bakım veren hemşirelerin sayısının artmasını sağlayacaktır. Nitekim meslekle ilgili kurs ve etkinliklere katılan hemşirelerin profesyonel benlik ve mesleki yetkinliklerinin yüksek olduğu belirtilmiştir (Bayer, Gölbaşı ve Güleşen, 2021).

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yalnızca bir kurumda çalışan hemşirelerle yürütülmesi bir sınırlılıktır. Ayrıca mesleği isteyerek yapan ve son beş yılda sertifika programına katılan hemşirelerin çoğunlukta olması sonuçların anlamlılığını etkilemiş olabilir.

### Sonuç

Bu çalışmada hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının olumlu yönde olduğu belirlendi. Hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının cinsiyet, kuşak, eğitim düzeyi ve çalışılan klinik açısından farklılık göstermediği, mesleği isteyerek yapan ve son beş yılda sertifika programına katılan hemşirelerin yaşam boyu öğrenme motivasyonlarının daha yüksek olduğu belirlendi. Bu sonuçlar doğrultusunda, yönetici hemşirelerin ve kurumların, hemşirelerin öğrenme isteklerini destekleyici bir yaklaşımı benimsemesi, hemşirelerin kongre, kurs gibi bilimsel etkinliklere katılmalarının sağlanması, çalışmanın başka örneklerde tekrarlanması ve hemşirelerin yaşam boyu öğrenme deneyimlerini inceleyen nitel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik kurul onayı Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 05/01/2022 Sayı No:18-115).

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - GB; Veri Toplama / Literatür Tarama - GB, DB; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - GB; Makalenin Hazırlanması - GB; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - GB, DB.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

**Teşekkür:** Çalışmaya katılan tüm hemşirelere teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

- Alan, H., Peker, E., Arslan, D., Toprak, F., ve Eşkin Bacaksız, F. (2020). Türkiye'de "hemşirelikte kuşaklar" konusunda 2014-2019 yılları arasında yayımlanan ulusal çalışmaların değerlendirilmesi: Sistematiik bir inceleme. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(3), 1002-1017. doi: 10.33715/inonusaglik.745269
- Arslan, Y. (2018). *Hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <http://i-rep.emu.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11129/4626/arslanyesim.pdf?sequence=1>
- Aydın, A., Ofaz, F., Karadağ, A., Ocakçı, A.F., & Aydın, A.İ. (2021). Nursing students' career plans after graduation: Perspective from generation Y. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 29(3), 334-341. doi: 10.5152/FNJN.2021.20138
- Azak, A., Savaş, B., ve Tamer, A. (2018). Y kuşağı hemşirelik öğrencilerinin klinik çalışma ortamından beklentileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(2), 21-27.
- Bayer, N., Gölbaşı, Z., ve Güleşen, G. (2021). X, Y, Z kuşağı hemşirelerde profesyonel benlik kavramı ve etkileyen faktörler. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 4(2), 208-218. doi: 10.38108/ouhcd.880474
- Bilgiç, Ş., Özcanan, A., ve Altay, Z. (2017). Y kuşağı hemşirelik öğrencileri mobil telefonun anlamı: Nitel bir araştırma. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(3), 644-650.
- Bilgin, N., Bingöl, Ü., ve Kutlu, A. (2021). Farklı kuşaklardaki hemşirelerin kişi örgüt ve iş uyumlarının incelenmesi: Kesitsel çalışma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 13(4), 917-925. doi: 10.5336/nurses.2020-80086
- Dawis, L., Taylor, H., & Reyes, H. (2014). Lifelong learning in nursing: A Delphi study. *Nurse Education Today*, 34, 441-445. doi: 10.1016/j.nedt.2013.04.014
- Dee, R.C., & Reynolds, P. (2013). Lifelong learning for nurses-building a strong future. *Medical Reference Services Quarterly*, 32(4), 451-458. doi: 10.1080/02763869.2013.837741
- Dikmen, Y., Denat, Y., Filiz, N.Y., ve Başaran, H. (2016). Hemşirelik öğrencilerinde yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Journal of Human Rhythm*, 2(1), 39-45.
- Dikmen, Y., Uslu-Yuvacı H., ve Erol, F. (2017). Tıp fakültesi öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(3), 2399-408. doi: 10.14687/jhs.v14i3.4678

- Ekşiöğlü, S., Tarhan, S., ve Çetin Gündüz, H. (2017). Yaşam boyu öğrenme eğilimleri ile özyetkinlik beklentisi ve kişilik özellikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(5), 1925-1940.
- Erdamar, G. (2015). Yaşam boyu öğrenme. Ö. Demirel (Ed.), *Eğitimde yeni yönelimler içinde* (s. 352-383). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Ersoy, A., ve Yılmaz, B. (2009). Yaşam boyu öğrenme ve Türkiye'de halk kütüphaneleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(4), 803-834.
- Gallagher, L. (2007). Continuing education in nursing: A concept analysis. *Nurse Education Today*, 27(5), 466-473. doi: 10.1016/j.nedt.2006.08.007
- Gardiner, H., & Kline, T. (2007). Development of the Employee Lifelong Learning Scale (ELLS). *PAACE Journal of Lifelong Learning*, 16, 63-72.
- Gopee, N. (2005). Facilitating the implementation of lifelong learning in nursing. *British Journal of Nursing*, 14(4), 761-767. doi: 10.12968/bjon.2005.14.14.18553
- Güleç, İ., Çelik, S., ve Demirhan, B. (2012). Yaşam boyu öğrenme nedir? Kavram ve kapsamı üzerine bir değerlendirme. *Sakarya University Journal of Education*, 2(3), 34-48.
- Günüş, S., Odabaşı, H.F., ve Kuzu, A. (2012). Yaşam boyu öğrenmeyi etkileyen faktörler. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 11(2), 309-325.
- Gürbüz, S. (2015). Kuşak farklılıkları: Mit mi, gerçek mi. *İş ve İnsan Dergisi*, 2(1), 39-57. doi: 10.18394/iid.80342
- Huber, P., & Schubert, H.J. (2019). Attitudes about work engagement of different generations—A cross-sectional study with nurses and supervisors. *Journal of Nursing Management*, 27(7), 1341-1350. doi: 10.1111/jonm.12805
- Kılavuz, F., ve Karabağ Aydın, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin bireysel girişimcilik algıları ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(3), 240-248. doi: 10.31125/hunhemsire.834097
- Koç, S. (2017). Çalışanların Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeğinin Türkçe uyarlanması. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Krespani, M., Tsaloglidou, A., Koukourikos, K., Ouzounakis, P., Iliadis, C., Krepia, V., ... Kourkouta, L. (2021). Educational needs and motivations for lifelong learning of nurses. *International Journal of Caring Sciences*, 14(3), 1686-1696.
- Mi, M., & Riley-Doucet, C. (2016). Health professions students' lifelong learning orientation: Associations with information skills and self efficacy. *Evidence Based Library and Information Practice*, 11(2), 121-135. doi: 10.18438/B8PP8W
- Mlambo, M., Silén, C., & McGrath, C. (2021). Lifelong learning and nurses' continuing professional development, a metasynthesis of the literature. *BMC Nursing*, 20(1), 62. doi: 10.1186/s12912-021-00579-2
- Muliira, J.K., Etyang, C., Muliira, R.S., & Kizza, I.B. (2012). Nurses' orientation toward lifelong learning: a case study of Uganda's national hospital. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 43(2), 90-96. doi: 10.3928/00220124-20111003-03
- Ni, C., Hua, Y., Shao, P., Wallen, G.R., Xu, S., & Li, L. (2014). Continuing education among Chinese nurses: A general hospital-based study. *Nurse Education Today*, 34(4), 592-597. doi: 10.1016/j.nedt.2013.07.013
- Örs, M. (2020). Lifelong learning competencies among undergraduate first year and final year midwifery-nursing students. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 12, 88-104.
- Örs, M., & Kılınç, M. (2017). An investigation of the opinions of pre-service midwives and nurses regarding lifelong learning. *Universal Journal of Educational Research*, 5(12A), 56-62. doi: 10.13189/ujer.2017.051309
- Savcı, C., ve Çil Akıncı, A. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik özellikleri ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri: Tanımlayıcı araştırma. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 14(1), 83-93. doi: 10.5336/nurses.2021-82452
- Soper, D.S. (2021). A-priori sample size calculator for multiple regression [Software]. Retrieved from (10.12.2020): <https://www.danielsoper.com/statcalc>.
- Soydemir, E. (2022). *Hemşirelik öğrencilerinin mesleki yetkinlik düzeyleri ve bakım davranış algıları*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <http://acikerisim.pau.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11499/45563/Elif%20Soydemir.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Stevanin, S., Voutilainen, A., Bressan, V., Vehviläinen-Julkunen, K., Rosolen, V., & Kvist, T. (2020). Nurses' generational differences related to workplace and leadership in two European countries. *Western Journal of Nursing Research*, 42(1), 14-23. doi: 10.1177/0193945919838604
- Şenturan, Ş., Köse, A., Dertli, E.M., Başak, S., ve Şentürk, N. (2016). X ve Y Kuşağı yöneticilerinin iş değerleri algısı ve farklılıkları üzerine inceleme. *Business and Economics Research Journal*, 7(3), 171-182. doi: 10.20409/berj.2016321815
- Şentürk, S., ve Karahan, B. (2019). Y Kuşağı stajyer öğrencilerin x kuşağı çalışan hemşirelere yönelik görüşleri: Kalitatif bir yaklaşım. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6(3), 160-168. doi: 10.34087/cbusbed.527175
- Şenyuva, E. (2013). Hemşirelikte yaşam boyu öğrenme: Algılar ve gerçekler. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(1), 69-75.
- Şenyuva, E., & Kaya H. (2022). Do the lifelong learning tendencies of nursing students affect their attitudes toward e-learning? *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 30(3), 259-266. doi: 10.5152/FNJJN.2022.21164
- Uysal Yalçın, S., Özasan, Z., Şimşek Şahin, E., Erdoğan, B., Alptekin, H.M., ve Aydın Er, R. (2019). Hemşire adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimleri: Nitel bir çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 55-63.

Araştırma makalesi / Research article • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1230476

## Hemşirelik Öğrencilerinde Cinsel Sağlık Tanılamasına İlişkin Akran Eğitiminin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumlarına Etkisi<sup>1</sup>

### The Effect of Peer Education about Assessment of Sexual Health in Nursing Students on their Attitudes towards Sexual Health

Yeliz ÇULHA<sup>2</sup> , Fidan AFŞİN<sup>3</sup> 

Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:  
Y.Ç. 0000-0002-5460-5844; F.A. 0000-0002-0563-880X

<sup>1</sup>Bu çalışma, TÜBİTAK-2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı kapsamında gerçekleştirilmiştir.

<sup>2</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Ana Bilim Dalı, İstanbul

<sup>3</sup>İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Sorumlu yazar / Corresponding author: Yeliz ÇULHA,  
E-posta: yeliz.culha@iuc.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 06.01.2023

Kabul tarihi / Date of acceptance: 27.02.2023

Atf / Citation: Çulha, Y., ve Afşin, F. (2023). Hemşirelik öğrencilerinde cinsel sağlık tanılamasına ilişkin akran eğitiminin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına etkisi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 23-28.  
doi: 10.48071/sbuhemsirelik.1230476

#### ÖZ

**Giriş:** Cinsel sağlık eğitimi, hemşirelik öğrencilerinin sağlıklı/hasta bireyin cinselliğinin tanılanmasına ilişkin bilgi ve becerilerini geliştirmektedir.

**Amaç:** Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinde cinsel sağlık tanılamasına ilişkin verilen akran eğitiminin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Ön test-son test tek gruplu yarı deneysel araştırma türünde yapılan bu çalışma, bir devlet üniversitesinin hemşirelik fakültesinde 2022-2023 eğitim öğretim yılı güz yarıyılında öğrenim gören 2., 3., ve 4. sınıf öğrencileri (n = 248) ile gerçekleştirildi. Veriler, Yapılandırılmış Soru Formu ve Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği kullanılarak toplandı.

**Bulgular:** Öğrencilerin büyük çoğunluğunun kadın (%87,20), yaş ortalamasının 20,83 ± 1,30 yıl olduğu, %57,70'inin daha önce cinsel sağlık konusunda herhangi bir eğitim almadığı, eğitim alan öğrencilerin ise %34,7'sinin cinsel sağlık konusunda eğitimi okuldan aldığı saptandı. Öğrencilerin eğitim öncesi Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği puan ortalamasının 70,35 ± 13,74; eğitim sonrası puan ortalamasının 78,03 ± 16,06 olduğu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık belirlendi (p < 0,05).

**Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinde cinsel sağlık tanılamasına ilişkin akran eğitiminin öğrencilerin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına olumlu etkisi olduğu sonucuna ulaşıldı. Bu nedenle, hemşirelik müfredatı kapsamına özellikle akran eğitimciler ile cinsel sağlık eğitim programlarının eklenmesi, öğrencilerin cinsel sağlık tanılaması ve danışmanlık becerilerini destekleyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Cinsel eğitim; eğitim; hemşirelik; öğrenciler.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Sexual health education improves the knowledge and skills of nursing students regarding the assessment of the sexuality of healthy/sick individuals.

**Aim:** The aim of this study was to determine the effects of peer education about the assessment of sexual health in nursing students on their attitudes towards sexual health.

**Method:** This study, which was planned as a pretest-posttest single-group quasi-experimental research type, was carried out with 2nd, 3rd, and 4th-grade students (n = 248) studying at the nursing faculty of a state university in the fall semester of the 2022-2023 academic year. The data were collected using the Structured Questionnaire and Students' Attitudes towards Addressing Sexual Health Questionnaire.

**Results:** It was determined that the majority of the students were female (87.20%), the average age was 20.83 ± 1.30 years, 57.70% of them had not received any education on sexual health before, and 34.70% of the students with training received sexual health education from school. The average score of the students on the Students' Attitudes towards Addressing Sexual Health Questionnaire before the education was 70.35 ± 13.74; the average score after the education was 78.03 ± 16.06 and there was a statistically significant difference between before and after education (p < 0.05).

**Conclusion:** It was concluded that peer education on the assessment of sexual health in nursing students had a positive effect on students' attitudes towards sexual health. Therefore, adding sexual health education programs with peer educators to the nursing curriculum will support students' sexual health assessment and counseling skills.

**Keywords:** Education; nursing; sex education; students.



Bu eser, Creative Commons Atf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Cinsellik, insan olmanın ve insan yaşamının karmaşık ve önemli bir parçasıdır (Acaroğlu ve Turan, 2021). Doğumdan ölüme kadar yaşamın ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilen cinsellik, insanların bir yandan varlıklarını ve sosyalleşmelerini sürdürmelerini ve türlerini devam ettirmelerini sağlayan olumlu bir güç olarak kabul edilmektedir (Ünal Toprak ve Turan, 2021). Bu nedenle, sağlıklı/hasta bireyin gereksinimleri belirlenirken cinsellik ve cinsel sağlıkla ilgili sorunların bireylerin fiziksel, sosyal ve ruhsal sağlıkları ile tüm yaşamını etkileyeceği bilinmelidir (Acaroğlu ve Turan, 2021; Okgün Alcan, Çetin, Seyhan Ak, Çulha ve Özbaşı, 2021). Ancak, cinsellik ve cinsel sağlıkla ilgili konular, sağlık profesyonelleri tarafından gerçekleştirilen tanılama, bakım ve tedavi planlamasının bir parçası olarak genellikle yetersiz bir şekilde ele alınmaktadır (Ören, Zengin, Yazıcı ve Akıncı, 2018). Cinsel sağlık ile ilişkili bakım uygulamaları bütüncül hemşirelik bakımının bir bileşeni olarak kabul edilmesine rağmen, genellikle hemşirelik bakımının ihmal edilen bir alanıdır (Akalin ve Ozkan, 2021).

Hemşireler bireylerin cinsel sağlığını koruyarak, istenmeyen gebelikleri önleyerek, cinsel yolla bulaşan enfeksiyonları azaltarak ve buna yönelik gereksinim duydukları eğitim ile birlikte cinsel sağlıklarının gelişimini destekleyerek bakım verici ve eğitici rollerini yerine getirmekte ve bütüncül sağlık bakım hizmeti sunmaktadır. Hemşirelerin rolleri arasında cinsel sağlığı tanılama, var olan sorunları belirleme, cinsel sağlığa ilişkin risk faktörleri ve alınacak önlemler, üreme sağlığı, gelişimsel özellikler gibi konularda sorunu çözmeye ve cinsel sağlığı sürdürmeye yönelik danışmanlık yer almaktadır (Erenoğlu ve Bayraktar, 2017; Evcili ve Gölbaşı, 2019; Ünal Toprak ve Turan, 2021). Cinsellik ve cinsel sağlıkla ilgili sorunlar, bireyler tarafından sosyokültürel özellikler nedeniyle rahat ve açık bir şekilde ifade edilemeyen bir konudur. Bu iletişimi başlatmak ve sürdürmek ise her zaman kolay değildir. Özellikle hemşirelik öğrencileri için bu sorunu tanılamak daha da zordur (Turan, Culha, Ozdemir Aydın ve Kaya, 2021). Hemşirelik eğitimi alan öğrencilerin henüz adölesan dönemde olmaları, bu konudaki tutum ve davranışları hasta ile iletişimi başlatma ve sürdürmede yetersizliklere neden olmaktadır (Ören ve ark., 2018). Yapılan çalışmalarda, birçok hemşirelik öğrencisinin yeterli bilgi düzeyine sahip olmama, utanma, kendini cinsel sağlık bilgisinden açışından yetersiz hissetme ya da cinselliğin mahrem olarak kabul edilmesi gibi çeşitli nedenler sonucu sağlıklı/hasta birey ile cinsel sağlık hakkında iletişim kurmaktan kaçındığı bildirilmektedir (Kong, Wu ve Loke, 2009; Khadivzadeh, Ardaghi, Mazloum ve Modaresi, 2016; Çuhadaroğlu, 2017; Akalin ve Ozkan, 2021; Wilschut ve ark., 2021). Kültür ve din de cinsel sağlık iletişimini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Turan ve ark., 2021). Bu nedenle, mezuniyet sonrası hasta bakımında yer alacak olan öğrenci hemşirelerin cinsel sağlık ile ilgili olumlu tutumlara sahip olması gerekmektedir (Evcili ve Gölbaşı, 2019). Hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlığı tanılama becerilerinin artırılmasına yönelik yapılan bir çalışmada, yapılandırılmış eğitim programının öğrencilerin bu konudaki tutumlarını olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Tugut ve Gölbaşı, 2015). Bu nedenle, hemşirelik müfredatı kapsamında lisans eğitiminde yeni cinsel sağlık eğitim programlarının oluşturulması gerekmektedir (Turan ve ark., 2021). Bu eğitim programları içerisinde özellikle akran eğitiminin ayrı bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

Akran eğitimi benzer sosyal rollere sahip gençler arasında belirli

bir konuyla ilgili olarak sahip oldukları bilgi, tutum, inanç ya da becerilerin istekli, gönüllü ve eğitilmiş akranlar tarafından eğitim aktiviteleri aracılığıyla değiştirilmesinin hedeflendiği ve sosyal öğrenme teorisine dayalı olarak geliştirilmiş bir eğitim olarak tanımlanmaktadır (Bulduk ve Erdogan, 2012; Şengün İnan, Günüşen, Çelik İnce ve Çetinkaya Duman, 2020). Akran eğitimi akranların eşit pozisyonda bulunması, benzer yaşam süreci içinde olması nedeniyle ortak bir dil kullanması ve eğitim sürecinde bir değerlendirmenin olmaması uygun bir öğrenme ortamının oluşmasını sağlamaktadır (Şengün İnan ve ark., 2020). Bununla birlikte, benzer öğrenme deneyimleri olan akranlarından rehberlik almak, öğrencilerin yeni bir bilgi ve beceriyi öğrenirken yaşadığı anksiyete gibi olumsuz duyguların azalmasına yardımcı olmaktadır (Öztürk ve Göçmen Baykara, 2019). Bu nedenle, akran eğitimi sağlıklı eğitiminin önemli bir parçasıdır. Akranlar, davranış ve tutum geliştirmede birbirlerine olumlu model olmaktadır (Bulduk ve Erdogan, 2012). Yapılan çalışmalarda, akran eğitiminin gençlerin üreme sağlığını ve cinsel sağlığını iyileştirmede, onları HIV/AIDS gibi cinsel yolla bulaşan hastalıklara karşı korumada, uyuşturucu kullanımını ve şiddeti önlemede yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir (Mahat, Scoloveno ve Avres, 2011; Bulduk ve Erdogan, 2012; Polat, Atici, Karakaş, Çulha ve Erdoğan, 2012).

Bütüncül hemşirelik bakımının bir bileşeni olarak cinsel sağlık uygulamalarına ilişkin mesleki becerilerin kazandırılması için hemşirelik öğrencilerinin eğitim sürecinde farkındalık oluşturulması, olumlu tutumlarının gelişimini ve uygun bir öğrenme ortamını destekleyecek akran eğitim programlarının düzenlenmesi önemlidir. Geleceğin meslek adayları ve mesleğin uygulayıcıları olacak hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlık tanınması ile sağlıklı/hasta bireylerin cinsel sağlığa ilişkin sorunlarını belirlemesi, sorunun ortadan kaldırılmasına yönelik bakım uygulamalarını gerçekleştirmesi, bakımın ve yaşam kalitesinin artırılması açısından gereklidir.

## Amaç

Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinde cinsel sağlık tanınmasına ilişkin akran eğitiminin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına etkisini belirlemektir.

## Araştırma Hipotezleri

H<sub>1</sub>: Cinsel sağlık tanınmasına ilişkin akran eğitimi alan öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrası cinsel sağlık konusundaki tutumları arasında fark vardır.

## Yöntem

### Araştırmanın Tasarımı

Araştırma, ön test-son test tek gruplu yarı deneysel türde gerçekleştirildi.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, bir devlet üniversitesinin hemşirelik fakültesinde, 2022-2023 eğitim öğretim yılı güz yarıyılında gerçekleştirildi.

### Araştırma Evreni ve Örnekleme

Araştırma evrenini, İstanbul'daki bir devlet üniversitesinin hemşirelik fakültesinde 2022-2023 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 2., 3., ve 4. sınıf öğrencileri (N = 782) oluşturdu. Sağlık tanınması dersini henüz almamaları, tanılama becerisi kazanmamaları ve klinik uygulama deneyimine sahip olmamaları nedeniyle 1. sınıf öğrencileri çalışmaya dahil edilmedi. Araştırmanın

örneklemi, tabakalı örneklem hesaplaması formülü ile hesaplanarak araştırma 248 öğrenci ile gerçekleştirildi.

### Veri Toplama Araçları

Veriler, öğrencilerinin demografik ve bireysel özelliklerini belirlemeye yönelik "Yapılandırılmış Soru Formu" ve "Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği" kullanılarak toplandı.

**Yapılandırılmış Soru Formu:** Literatür bilgisi doğrultusunda araştırmacı tarafından hazırlanmış olan bu form, yaş, cinsiyet, medeni durum, sınıf, mezun olunan lise, hemşire olarak çalışma durumu, daha önce cinsel sağlık eğitimi alma durumu ve cinsel sağlık ile ilgili eğitim aldığı yeri belirlemeye yönelik toplam 8 sorudan oluşmaktadır (Acaroğlu ve Turan, 2021; Turan ve ark., 2021).

**Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği:** Areskoug-Josefsson, Juuso, Gard, Rolander ve Larsson (2016) tarafından geliştirilen ölçek, öğrencilerin mesleki yaşantıları sırasında hastaların cinsel sağlık sorunlarını tartışma konusunda tutumlarını, duygu ve düşüncelerini içeren toplam 22 sorudan oluşmaktadır. Ölçek, "Şu anki rahatlık hissi", "Gelecekte çalışma ortamı" ve "Korkunun gelecekteki hasta ilişkisi üzerindeki olumsuz etkisi" olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Türk toplumuna uyarlama çalışması Turan ve arkadaşları (2021) tarafından gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği, beşli likert tipi bir ölçek olup, 1 (katılmıyorum) ile 5 (kesinlikle katılıyorum) arasında değişmekte ve ölçekten alınabilecek en düşük puan 22, en yüksek puan ise 110'dur. Ölçekten alınan puan yükseldikçe öğrencilerin cinsel sağlık davranışlarına ilişkin tutumları pozitif yönde artmaktadır. Turan ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,89 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ise Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,91 olarak hesaplandı.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı (Tarih: 10/06/2022 ve Sayı No: 2022/230) ve çalışmanın yürütüldüğü kurumdan kurum izni alındı. Formlara yazılan tüm bilgilerin araştırmacılar tarafından saklanacağı, yanıtlarının gizli kalacağı ve yalnızca bilimsel amaçlı kullanılacağı konusunda açıklama yapılarak öğrencilerden bilgilendirilmiş onam formu alındı. Araştırmaya katılan öğrencilerden sözel izin alındıktan sonra veri toplama formu kapalı zarf ile teslim edildi. Son testin değerlendirilmesi için öğrencilerden rumuz yazmaları istendi.

### Verilerin Toplanması

Araştırma verileri toplanmadan önce araştırmacılar tarafından Roper, Logan ve Tierney'in Yaşam Modelinde yer alan "Cinselliğin İfade Edilmesi Aktivitesi" doğrultusunda "cinselliğin doğası, yaşam süresi, etkileyen faktörler ve yaşamda bireyselliği ve bireyin cinsellik aktivitesinin tanılanmasının önemi" başlıkları altında eğitim içeriği oluşturuldu (Acaroğlu ve Turan, 2021). Eğitim içeriği, farklı mesleki uzmanlığa (hemşirelik esasları ve cerrahi hemşireliği) sahip olan yedi hemşire öğretim üyesinin görüşüne sunuldu. Uzmanların önerileri doğrultusunda eğitim içeriğine son şekli verildi. Son sınıf öğrencisi olan ve daha önce cinsel sağlık ile ilişkili herhangi bir eğitim almayan akran eğiticinin (öğrenci araştırmacı), cinsel sağlığa ve cinsel sağlık tanınmasına ilişkin bilgi, beceri ve yeterliliğini değerlendirmek üzere danışman öğretim üyesi tarafından 10 soruluk ön test uygulandıktan sonra Roper,

Logan ve Tierney'in Yaşam Modelinde yer alan "Cinselliğin İfade Edilmesi Aktivitesi" doğrultusunda iki oturum şeklinde cinsellik aktivitesinin tanılanmasının önemi ve cinsel sağlık ile ilişkili eğitim verildi. Eğitim sonrası, akran eğiticinin bilgi düzeyini değerlendirmek için 10 soruluk son test uygulanarak akran eğiticinin yeterli olduğuna karar verildi. Akran eğitici, son şekli verilen eğitim içeriğini eğitimde kullanmak üzere bilgisayar ortamında sunum olarak hazırladı.

Eğitim, öğrencilerin ders saatleri dışında derslik ortamında gerçekleştirildi. Eğitim, her sınıf için farklı oturumlarda uygulandı. Örneklem kapsamında yer alan öğrencilere araştırmacının amacı açıklandı. Akran eğitimi uygulanmadan önce ön test kapsamında öğrencilerin "Yapılandırılmış Soru Formu" ve "Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği"ni yanıtlamaları istendi. Zarf içinde teslim edilen ön test ve son testin değerlendirilmesi için öğrencilerden rumuz yazmaları istendi. Yaklaşık olarak 60 dakikada gerçekleştirilmiş olan eğitim oturumunun sonunda akran eğitici öğrencilerin sorularını yanıtladı. Eğitim sonunda, son test kapsamında öğrencilerin "Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği"ni yanıtlamaları ve danışman öğretim üyesi tarafından oluşturulan beş soruluk bir anket ile akran eğiticinin vermiş olduğu eğitimi değerlendirmeleri istendi (Şekil 1).

### Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler bilgisayar ortamına SPSS 21.0 (Statistical Package For Social Science) paket programı kullanılarak aktarıldı. Sürekli değişkenlerin dağılımları Kolmogorov-Smirnov testi ile kontrol edilmiş olup, normal dağılım gösterdikleri sonucuna ulaşıldı. Tanımlayıcı istatistiksel analizler için ortalama, standart sapma, minimum, maksimum ve yüzde değerleri kullanıldı. Gruplar arası karşılaştırma bağımlı ve bağımsız örneklem t-test ve ANOVA testi ile değerlendirildi. İstatistiksel olarak anlamlılık değeri p < 0,05 olarak kabul edildi.

### Bulgular

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin bireysel özellikleri incelendiğinde büyük çoğunluğunun kadın (%82,70), yaş ortalamasının 20,83 ± 1,30 yıl, neredeyse tamamının bekar (%98,80), %38,70'inin 3. sınıf öğrencisi olduğu saptandı. Öğrencilerin %99,60'ının hemşire olarak çalışmadığı, %57,70'inin daha önce



Şekil 1: Araştırma deseni

cinsel sağlık konusunda herhangi bir eğitim almadığı, eğitim alan öğrencilerin ise %34,70'inin cinsel sağlık konusunda eğitimi okuldan aldığı saptandı (Tablo 1).

Eğitim öncesi Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, toplam puan ortalamasının 70,35 ± 13,74, şu anki rahatsızlık hissi alt boyut puanının 24,27 ± 7,46, gelecekte çalışma ortamı alt boyut puanının 9,96 ± 2,23, korkunun gelecekteki hasta ilişki üzerindeki olumsuz etkisi alt boyut puanının ise 12,58 ± 3,34 olduğu saptandı. Eğitim sonrası Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği toplam puan ortalamasının 78,03 ± 16,06, alt faktörler puan ortalamalarının ise, şu anki rahatsızlık hissi alt boyut puanı 27,36 ± 8,50, gelecekte çalışma ortamı alt boyut puanı 10,98 ± 2,44, korkunun gelecekteki hasta ilişki üzerindeki olumsuz etkisi alt boyut puanı 14,17 ± 3,50 olduğu saptandı. Eğitim öncesi ve sonrası Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise, eğitim sonrası toplam puan ortalamalarının ve alt boyut puan ortalamalarının istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görüldü (p < 0,001) (Tablo 2).

Öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıfa göre eğitim sonrası Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p < 0,05). Öğrencilerin cinsel sağlık konusunda önceden eğitim alma durum değişkenine göre eğitim sonrası Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış olup, cinsel sağlık konusunda önceden eğitim alma-

**Tablo 1: Öğrencilerin Bireysel Özelliklerinin Dağılımı (n = 248)**

| Özellikler  | n   | %     |
|---|-----|-------|
| <b>Yaş (yıl)</b> Ort ± SS (20,83 ± 1,30) (Min-Maks) (18-26) |     |       |
| <b>Cinsiyet</b>   |     |       |
| Kadın   | 205 | 82,70 |
| Erkek   | 43  | 17,30 |
| <b>Medeni Durum</b>   |     |       |
| Evli  | 3   | 1,20  |
| Bekar   | 245 | 98,80 |
| <b>Sınıf</b>  |     |       |
| 2.sınıf   | 75  | 30,20 |
| 3.sınıf   | 96  | 38,70 |
| 4.sınıf   | 77  | 31    |
| <b>Mezun Olunan Lise</b>                                    |     |       |
| Düz Lise  | 45  | 18,10 |
| Sağlık Meslek Lisesi  | 18  | 7,30  |
| Diğer   | 185 | 74,60 |
| <b>Hemşire Olarak Çalışma Durumu</b>                        |     |       |
| Evet  | 1   | 0,40  |
| Hayır   | 247 | 99,60 |
| <b>Cinsel Sağlık Konusunda Eğitim Alma Durumu</b>           |     |       |
| Evet  | 105 | 42,30 |
| Hayır   | 143 | 57,70 |
| <b>Cinsel Sağlık ile İlgili Eğitim Aldığı Yer</b>           |     |       |
| Aile  | 11  | 4,40  |
| Okul  | 86  | 34,70 |
| Sağlık Kurumu   | 8   | 3,60  |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum

**Tablo 2: Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği Puan Ortalamalarının Ön Test ve Son Test Karşılaştırılması (n = 248)**

| Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği     | Eğitim Öncesi | Eğitim Sonrası | t <sup>†</sup> | p                    |
|---|---------------|----------------|----------------|----------------------|
|   | Ort ± SS      | Ort ± SS       |                |                      |
| Şu Anki Rahatsızlık Hissi                                   | 24,27 ± 7,46  | 27,36 ± 8,50   | -5,453         | < 0,001 <sup>†</sup> |
| Gelecekte Çalışma Ortamı                                    | 9,96 ± 2,23   | 10,98 ± 2,44   | -5,816         | < 0,001 <sup>†</sup> |
| Korkunun Gelecekteki Hasta İlişki Üzerindeki Olumsuz Etkisi | 12,58 ± 3,34  | 14,17 ± 3,50   | -5,400         | < 0,001 <sup>†</sup> |
| Toplam Puan   | 70,35 ± 13,74 | 78,03 ± 16,06  | -6,451         | < 0,001 <sup>†</sup> |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; <sup>†</sup>t: Bağımlı Örneklem t Testi; <sup>†</sup>p < 0,001

yanların akran eğitimi sonrası Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği puan ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek olduğu bulundu (p < 0,05) (Tablo 3).

## Tartışma

Bu çalışmanın sonucunda hemşirelik öğrencilerinde cinsel sağlık tanınmasına ilişkin akran eğitiminin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına olumlu yönde etkisi olduğu belirlendi. Ayrıca, geliştirilen akran eğitimine dayalı cinsel sağlık tanınmasına ilişkin eğitim yönteminin uygulanabilir ve etkili bir eğitim yöntemi olduğu görüldü. Literatürde, hemşirelik öğrencisinin yeterli bilgi düzeyine sahip olmama, utanma, gizlilik, kendini yetersiz hissetme gibi nedenlerden dolayı sağlıklı/hasta bireyin cinselliğini tanılamaktan ve cinsel sağlık ile ilişkili konularda iletişim kurmaktan kaçındığı bildirilmektedir (Khadivzadeh ve ark., 2016; Çuhadaroğlu, 2017; Akalin ve Ozkan, 2021; Wilschut ve ark., 2021). Cinsel sağlık eğitimi, hemşirelik öğrencilerinin kendi değerlerini ve duygularını keşfetmelerine ve sağlıklı/hasta bireyin cinselliğinin tanılanmasına ilişkin bilgi ve becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir (Tuğut ve Gölbaşı, 2015; Turan ve ark., 2021).

Eğitim öncesi Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, öğrencilerin sağlıklı/hasta bireyin cinsel sağlık sorunlarını tartışma konusunda tutumlarının olumlu yönde olduğu belirlendi. Türkiye'de yapılan çalışmalarda, benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlığa yönelik tutumlarının genel olarak olumlu ve orta düzeyde olduğuna ilişkin bulguların olmasının yanı sıra (Aşçı ve Gökdemir, 2021; Gündül Öz, Balcı Yangın ve Ak Sözer, 2022; Karakurt ve Köse Tuncer, 2022) düşük düzeyde olduğuna ilişkin bulgular saptanan çalışmalar da mevcuttur (Güven ve Küçükakça Çelik, 2021; Doğan, Fışkın ve Kaçmaz, 2022). Uluslararası literatür incelediğinde ise hemşirelik öğrencilerinde sağlıklı/hasta bireyin cinsel sağlığını değerlendirmeye/cinsel danışmanlık sağlamaya ilişkin inanç ve tutumlarının Kanada'daki hemşirelik öğrencilerinde daha olumlu olduğu görülmektedir (Seid ve ark., 2022). Hemşirelik öğrencileri yaşadıkları kültürün bir parçasıdır. Bu nedenle, cinsel sağlık ile ilişkili tanılamada ve bakım uygulamalarında sosyokültürel bakış açıları etkili olmaktadır (Gündül Öz ve ark., 2022). Ülkeler arasındaki bu farklılık kültür farklılığından kaynaklanabilmektedir.

Eğitim öncesi ve eğitim sonrası Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği puan ortalamaları karşılaştırıldığında, öğrencilerin eğitim sonrası cinsel sağlık konusundaki tutumlarının anlamlı derecede daha olumlu olduğu belirlendi. Akran eğitiminin hemşirelik öğrencilerinde bilgi, beceri ve davranış ge-



**Tablo 3: Öğrencilerin Bireysel Özelliklerine Göre Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n = 248)**

| Bireysel Özellikler                               | Eğitim Öncesi | Eğitim Sonrası |
|---|---------------|----------------|
|   | Ort ± SS      | Ort ± SS       |
| <b>Cinsiyet</b>                                   |               |                |
| Kadın   | 70,84 ± 13,65 | 77,21 ± 15,47  |
| Erkek   | 67,98 ± 14,07 | 81,93 ± 18,30  |
| t <sup>†</sup>                                    | 1,246         | -1,758         |
| p   | 0,214         | 0,080          |
| <b>Sınıf</b>                                      |               |                |
| 2.sınıf   | 75,16 ± 11,45 | 67,96 ± 11,11  |
| 3.sınıf   | 68,28 ± 13,28 | 77,49 ± 15,54  |
| 4.sınıf   | 68,23 ± 15,24 | 88,52 ± 14,28  |
| F <sup>‡</sup>                                    | 6,917         | 41,459         |
| p   | 0,001*        | < 0,001**      |
| <b>Mezun Olunan Lise</b>                          |               |                |
| Düz Lise  | 72,51 ± 14,82 | 81,73 ± 17,27  |
| Sağlık Meslek Lisesi                              | 65,94 ± 14,10 | 80,44 ± 16,10  |
| Diğer   | 70,25 ± 13,39 | 76,90 ± 15,68  |
| F <sup>‡</sup>                                    | 1,494         | 1,873          |
| p   | 0,227         | 0,156          |
| <b>Cinsel Sağlık Konusunda Eğitim Alma Durumu</b> |               |                |
| Evet  | 76,33 ± 13,54 | 75,64 ± 14,91  |
| Hayır   | 65,95 ± 12,16 | 79,79 ± 16,68  |
| t <sup>†</sup>                                    | 6,329         | -2,024         |
| p   | < 0,001**     | 0,044*         |
| <b>Cinsel Sağlık ile İlgili Eğitim Aldığı Yer</b> |               |                |
| Aile  | 80,09 ± 12,92 | 76,73 ± 16,39  |
| Okul  | 76,30 ± 13,79 | 76,10 ± 15,04  |
| Sağlık Kurumu                                     | 71,89 ± 10,61 | 67,44 ± 11,45  |
| F <sup>‡</sup>                                    | 0,915         | 1,417          |
| p   | 0,404         | 0,247          |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; \*t: Bağımsız Örneklem t Testi; †F: Varyans Analizi ANOVA; \*p < 0,05; \*\*p < 0,001

liştirmede olumlu etkisi olduğunu vurgulayan literatür bilgisi ile uyum gösteren bu bulgu akran eğitimcileri ile eğitimlerin etkinliğinin değerlendirildiği farklı çalışmaların sonuçları ile de benzerlik göstermektedir (Aşçı, Gökdemir ve Çiçekoğlu, 2016; Şengün İnan ve ark., 2020; Ko, Issenber ve Roh, 2022). Olumsuz tutum ve inançlar, hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlığı tanılama ve danışmanlık yapma becerilerini olumsuz etkileyebilir (Güven ve Küçükakça Çelik, 2021). Cinselliğin bir tabu olarak görülmediği ülkelerde bile sağlık bilimleri öğrencilerinin yarısından fazlasının cinsel sağlık konusunda eğitime gereksinim duyduğu belirtilmektedir (Warner, Carlson, Crichlow ve Ross, 2018). Bu nedenle, rahat ve açık bir şekilde ifade edilemeyen bir konu olarak kabul edilen cinsel sağlığa ilişkin eğitimin, akran eğitim yöntemi ile desteklenmesi, öğrencilerin stressiz bir eğitim ortamının varlığı ile akranlarına çekinmeden soru sorabilmelerine olanak tanıyarak öğrencilerin cinsel sağlık tanılaması ve danışmanlık becerilerine olumlu katkı sağlayacaktır.

Çalışmada, öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıf ve cinsel sağlık konusunda eğitim alma durum değişkenlerine göre eğitim öncesi ve sonrası cinsel sağlık tanılamasına ilişkin tutumlarında anlamlı farklılıkların olduğu görüldü. Özellikle eğitim sonrası

öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıf düzeyi yükseldikçe cinsel sağlık konusundaki tutumlarının anlamlı düzeyde olumlu olarak etkilendiği görüldü. Benzer şekilde daha önce cinsel sağlık konusunda eğitim almayan öğrencilerin de eğitim sonrası cinsel sağlık konusundaki tutumlarının anlamlı düzeyde olumlu olarak etkilendiği saptandı. Hemşirelik eğitim müfredatı içerisinde Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi gibi bazı derslerin içeriğinde cinsel sağlığa ilişkin konular yer almaktadır. Bu bağlamda, 3. ve 4. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin cinsel sağlık bakımına ilişkin farkındalıklarının artması ve daha olumlu bir tutuma sahip olmaları beklenmektedir. Araştırmanın bu bulgusu literatürde yer alan çalışmaların bulguları ile benzerlik göstermekte olup, cinsel sağlık eğitiminin öğrencilerin cinsel sağlığa ilişkin inanç ve tutumlarını olumlu yönde etkilemesi açısından önemlidir (Gürel ve Taşkın, 2020; Güven ve Küçükakça Çelik, 2021; Wilschut ve ark., 2021; Doğan ve ark., 2022).

#### Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde öğrenim gören öğrencilere uygulanması bu araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Eğitimin her sınıf için farklı günlerde uygulanmasının öğrencilerin eğitim içeriğini birbiriyle paylaşma olasılığına neden olması, ikinci sınıf öğrencilerinin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini almamış olmalarının cinsel sağlık eğitimine yönelik bir eğitim ile karşılaşmama olasılığına neden olması ve eğitimden hemen sonra Öğrencilerin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumları Ölçeği kullanılarak öğrencilerin tutumlarının ölçülmesi, verilen eğitimin tutuma dönüşmesi için yeterli süreyi içermeme olasılığına neden olması araştırmanın diğer sınırlılıklarıdır.

#### Sonuç

Hemşirelik öğrencilerinde cinsel sağlık tanılamasına ilişkin akran eğitiminin öğrencilerin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına olumlu etkisi olduğu görüldü. Ayrıca, öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıf düzeyi yükseldikçe cinsel sağlık konusundaki tutumlarının olumlu bir şekilde etkilendiği görüldü. Bu nedenle, hemşirelik müfredatı kapsamında özellikle akran eğitimcileri ile cinsel sağlık eğitim programlarının oluşturulması, öğrencilerin cinsel sağlık tanılaması ve danışmanlık becerilerini destekleyecektir. Gelecek çalışmalarda akran eğitimi sonrası belirli aralıklarla öğrencilerin cinsel sağlık konusundaki tutumlarının değerlendirilmesi önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı** Bu çalışma için etik kurul onayı, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan alınmıştır (Tarih: 07/06/2022 ve Sayı No: 2022/230).

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - YÇ; Veri Toplama / Literatür Tarama - YÇ, FA; Verilerin Analizi ve Yorumlanması -YÇ; Makalenin Hazırlanması - YÇ; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - YÇ, FA.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Bu çalışmanın finansal desteği TÜBİTAK-2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Desteği Programı tarafından sağlanmıştır.

## Kaynaklar

- Acaroğlu, R., ve Turan, N. (2021). Cinselliği ifade etme. R. Acaroğlu, M. Şendir ve H. Kaya (Ed.), *Roper Logan Tierney Modelinin uygulamada kullanılması* içinde (s. 385-414). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Akalin, A., & Ozkan, B. (2021). Sexual myths and attitudes regarding sexuality of nursing students: A mixed method study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(3), 1497-1504. doi: 10.1111/ppc.12717
- Areskoug-Josefsson, K., Juuso, P., Gard, G., Rolander, B., & Larsson A. (2016). Health care students' attitudes toward addressing sexual health in their future profession: Validity and reliability of a questionnaire. *International Journal of Sexual Health*, 28(3), 243-250. doi: 10.1080/19317611.2016.1199453
- Aşçı, Ö., ve Gökdemir, F. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde cinsel mitler ve hasta cinselliğini değerlendirmeye yönelik tutumlar. *Sağlık ve Toplum*, 31(1), 100-109.
- Aşçı, Ö., Gökdemir, F., ve Çiçekoğlu, E. (2016). Hemşirelik öğrencilerine akran eğitimcileri ile verilen üreme sağlığı eğitiminin etkinliği. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 3(3), 173-183. doi: 10.17681/hsp.56193
- Bulduk, S., & Erdogan, S. (2012). The effects of peer education on reduction of the HIV/sexually transmitted infection risk behaviors among Turkish university students. *Journal of the Association of Nurses in AIDS Care*. 23(3), 233-243. doi: 10.1016/j.jana.2011.02.003
- Çuhadaroğlu, A. (2017). The effects of sex education on psychological counselling students in Turkey. *Sex Education*, 17(2), 209-219. doi: 10.1080/14681811.2016.1164132
- Doğan, N., Fişkin, G., ve Kaçmaz, H.Y. (2022). Cinsel sağlık dersi alan ve almayan öğrencilerin cinsel sağlık bakımına ilişkin inanç ve tutumları. *Androloji Bülteni*, 24(1), 1-10. doi: 10.24898/tandro.2022.67689
- Erenoğlu, R., & Bayraktar, E. (2017). Sexual attitudes of nursing students and the affecting factors. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 1745-1756. doi: 10.14687/jhs.v14i2.4505
- Evcili, F., & Golbasi, Z. (2019). The effect of peer education model on sexual myths of Turkish university students: An interventional study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(2), 239-248. doi: 10.1111/ppc.12344
- Güdül Öz, H., Balcı Yangın, H., & Ak Sözer, G. (2022). Attitudes and beliefs of nursing students toward sexual healthcare: A descriptive study. *Perspectives Psychiatric Care*, 58(1), 266-272. doi: 10.1111/ppc.12780
- Gürel, R., & Taşkın, L. (2020). Cinsel Sağlık: hemşirelik öğrencilerinin bakış açıları, inanç ve tutumları. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 1(1), 27-38.
- Güven, Ş.D., & Küçükakça Celik, G. (2021). Evaluation of nursing students' attitudes and beliefs regarding sexual care. *Androloji Bülteni*, 23, 7-12. doi: 10.24898/tandro.2021.02703
- Karakurt, P., ve Köse Tuncer, S. (2022). Üniversite öğrencilerinin cinsel sağlığa yönelik tutumlarının belirlenmesi: Hemşirelik öğrencileri örneği. *Gevher Nesibe Journal of Medical & Health Sciences*, 7(20), 131-139. doi: 10.5281/zenodo.713359
- Khadivzadeh, T., Ardaghi, M., Mazloum, S.R., & Modaresi, E. (2016). The relationship between midwifery students' attitudes towards couples' sexual relationships and their clinical skills in providing sexual health of counseling services. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 4(1), 530-539. doi: 10.22038/jmrh.2016.6127
- Ko, Y., Issenberg, S.B., & Roh, Y.S. (2022). Effects of peer learning on nursing students' learning outcomes in electrocardiogram education. *Nurse Education Today*, 108, 105182. doi: 10.1016/j.nedt.2021.105182
- Kong, S.K.F., Wu, L.H., & Loke, A.Y. (2009). Nursing students' knowledge, attitude and readiness to work for clients with sexual health concerns. *Journal of Clinical Nursing*, 18(16), 2372-2382. doi: 10.1111/j.1365-2702.2008.02756.x
- Mahat, G., Scoloveno, M.A., & Ayres, C. (2011). HIV/AIDS knowledge and self-efficacy among Nepalese adolescents: A peer education program. *Research and Theory for Nursing Practice*, 25(4), 271-283. doi: 10.1891/1541-6577.25.4.271
- Okgün Alcan, A., Çetin, S., Seyhan Ak, E., Çulha, Y., & Özbaş, A. (2021). Determination of nurses' attitudes and beliefs on sexual care towards urology patients. *The New Journal of Urology*, 16(1), 60-67. doi: 10.33719/yud.2021;16-1-792798
- Ören, B., Zengin, N., Yazıcı, S., & Akıncı, A.Ç. (2018). Attitudes, beliefs and comfort levels of midwifery students regarding sexual counselling in Turkey. *Midwifery*, 56, 152-157. doi: 10.1016/j.midw.2017.10.014
- Öztürk, D., ve Göçmen Baykara, Z. (2019). Akran eğitiminin hemşirelik becerilerinin öğretimine etkisi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 6(4), 295-300. doi: 10.5222/HEAD.2019.295
- Polat, S., Atici, A., Karakaş, D., Çulha, G.G., & Erdoğan, S. (2012). Peer training increases the level of knowledge on sexual and reproductive health in adolescents. *Journal of Tropical Pediatrics*, 58(2), 96-101. doi: 10.1093/tropej/fmr041
- Seid, K., Kebede, T., Dessalegn, N., Ejara, Y., Moga, F., Daniel, M., ... Hassen, S. (2022). Nursing students' attitudes and beliefs regarding sexual healthcare in Ethiopia: An online cross-sectional study. *PloS One*, 17(12), e0278760. doi: 10.1371/journal.pone.0278760
- Şengün İnan, Ş., Günüşen, N., Çelik İnce, S., ve Çetinkaya Duman, Z. (2020). Hemşirelik öğrencileri tarafından uygulanan akran eğitim programının üniversite öğrencilerinin ruhsal hastalıklara yönelik inançlarına etkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(3), 142-147. doi: 10.46483/deuhfed.660210
- Tuğut, N., & Golbasi, Z. (2015). Sexuality assessment knowledge, attitude, and skill of nursing students: An experimental study with control group. *International Journal of Nursing Knowledge*, 28(3), 123-130. doi: 10.1111/2047-3095.12127
- Turan, N., Culha, Y., Ozdemir Aydin, G., Kaya, H. (2021). Reliability and validity of the adapted Turkish "Students' Attitudes Towards Addressing Sexual Health Questionnaire" (SA-SH-TR). *SAGE Open*. 1-9. doi: 10.1177/2158244021989305
- Ünal Toprak, F., & Turan, Z. (2021). The effect of sexual health courses on the level of nursing students' sexual/reproductive health knowledge and sexual myths beliefs in Turkey: A pretest-posttest control group design. *Perspectives in Psychiatric Care*, 57(2), 667-674. doi: 10.1111/ppc.12593
- Warner, C., Carlson, S., Crichlow, R., & Ross, M.W. (2018). Sexual health knowledge of U.S. medical students: A national survey. *The Journal of Sexual Medicine*, 15(8), 1093-1102. doi: 10.1016/j.jsxm.2018.05.019
- Wilschut, V., Pianosi, B., van Os-Medendorp, H., Elzevier, H.W., Jukema, J. S., & den Ouden, M.E.M. (2021). Knowledge and attitude of nursing students regarding older adults' sexuality: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 96, e104643. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104643

Araştırma makalesi / Research article • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1217272

## Hipertansiyon Hastalarında Sağlık Kaderciliğinin Tedaviye Uyuma Etkisi

### The Effects of Health Fatalism on Compliance to Treatment in Patients with Hypertension

Zülfünaz ÖZER<sup>1</sup> , Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN<sup>2</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**  
Z.O. 0000-0002-2431-2346; G.B.T. 0000-0002-0061-9490

<sup>1</sup>Istanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Elazığ

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Zülfünaz ÖZER,  
E-posta: zulfunazozzer@gmail.com

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 10.12.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 04.03.2023

**Atıf / Citation:** Özer Z., ve Bahçecioğlu Turan, G. (2023). Hipertansiyon hastalarında sağlık kaderciliği ve tedavi uyumunun incelenmesi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 29-36. doi: 10.48071/sbuhemsirelik1217272

#### ÖZ

**Giriş:** Hipertansiyon, yüksek prevalansı ve artmış kardiyovasküler hastalık riskiyle ilişkisi nedeniyle tüm dünyada en önemli sağlık sorunlarından biridir. Çevresel, fizyolojik ve psikolojik faktörler bu hastalığın tedavisinde etkili olabilmektedir.

**Amaç:** Bu araştırma hipertansiyon hastalarında sağlık kaderciliğinin tedaviye uyumlarına etkisinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı ilişki arayıcı türde olan bu araştırma bir üniversite hastanesinin Dahili polikliniklerine başvuran 201 hipertansiyon hastası ile yapıldı. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu, Dini Sağlığı Kadercilik Ölçeği ve Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği kullanılarak toplandı.

**Bulgular:** Hastaların Dini Sağlığı Kadercilik Ölçeği puan ortalaması  $61,11 \pm 13,30$ 'dur. Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği puanı  $11,19 \pm 6,62$  olarak saptandı. Hastaların çalışma durumunun pozitif yönde, sağlık kontrolü yaptırma sıklığı ve ek kronik hastalık bulunma durumlarının ise negatif yönde din sağlığı kaderciliğini istatistiksel olarak etkilediği görüldü ( $p < 0,05$ ). Hastaların çalışma durumlarının negatif yönde, ilaç sayısı ve ek kronik hastalık bulunma durumlarının ise pozitif yönde tedaviye uyumlarını istatistiksel olarak etkilediği belirlendi ( $p < 0,05$ ). Dini Sağlığı Kadercilik Ölçeği'nin Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği'ni negatif yönde etkilediği bulundu ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Hipertansiyon hastalarının din sağlığı kaderciliği eğilimlerinin yüksek tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğu saptandı. Din sağlığı kaderciliğinin tedaviye uyumlarını etkilediği bulundu.

**Anahtar Kelimeler:** Hastalar; hipertansiyon; sağlık; tedavi uyumu.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Hypertension is one of the most important health problems all over the world due to its high prevalence and increased risk of cardiovascular disease. Environmental, physiological, and psychological factors can be effective in the treatment of this disease.

**Aim:** The present study was conducted to examine the effects of health fatalism on compliance to treatment in patients with hypertension.

**Method:** This descriptive and correlational study was conducted on 201 patients with hypertension admitted to the internal medicine outpatient clinics of a university hospital. The data were collected by using Description Information Form, Religious Health Fatalism Scale and Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale.

**Results:** Religious Health Fatalism Scale mean score of the patients was found as  $61.11 \pm 13.30$ . Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale mean score was seen as  $11.19 \pm 6.62$ . Employment status of the patients affected religious health fatalism statistically positively, while health check-up frequency and having a comorbid chronic disease affected religious health fatalism statistically negatively ( $p < 0.05$ ). Employment status of the patients affected compliance to treatment statistically negatively, while the number of drugs and having a comorbid chronic disease affected compliance to treatment statistically positively ( $p < 0.05$ ). Religious Health Fatalism Scale affected Hill-Bone Compliance to High Blood Pressure Therapy Scale negatively ( $p < 0.05$ ).

**Conclusion:** It was found that patients with hypertension had high level of religious health fatalism tendencies and moderate level of compliance to treatment. It was observed that religious health fatalism affected compliance to treatment.

**Keywords:** Health; hypertension; medication compliance; patients.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Hipertansiyon, yüksek prevalansı ve artmış kardiyovasküler hastalık riskiyle ilişkisi nedeniyle tüm dünyada önemli bir halk sağlığı problemi olup (World Health Organization [WHO], 2022) arter içi kan basıncının artması ile karakterize edinsel etmenler, genetik ve metabolik bozuklukların birlikte görüldüğü bir durumdur (Şenuzun, 2012). Dünya Sağlık Örgütüne göre sistolik kan basıncının 140 mmHg, diyastolik kan basıncının da 90 mmHg veya üstünde olması hipertansiyon olarak tanımlanmaktadır (Şenuzun, 2012; WHO, 2022). Avrupa Kardiyoloji Derneği ve Avrupa Hipertansiyon Derneği'nin Arteriyel Hipertansiyon Yönetimi 2018 Uygulama Kılavuzuna göre dünyada 1 milyardan fazla hipertansiyon hastası olduğu, 2025 yılına kadarda bu sayının 1.5 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (Williams ve ark., 2018). Ülkemizde ise yaklaşık olarak 20 milyon hipertansiyonlu bireyin olduğu düşünülmektedir (Türk Kardiyoloji Derneği, 2019).

Sağlık kaderciliği, bireyin sağlık durumunun kendi kontrolü altında olmadığı, daha yüksek bir güç tarafından önceden belirlendiği inancını ifade eder. Kaderciliğe olan inanç, bireyin tutum ve davranışlarını güçlü bir şekilde etkilemektedir. Kadercilik, teslimiyetçiliği ifade ettiğinden genel olarak girişimcilik eylemlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Kadercilikte olay ve durumların değişme olasılığı düşük olduğu için öz-yeterlik ve başarı beklentileri sınırlıdır. Yüksek düzeyde sağlık kaderciliğine sahip bir birey, sağlığını kadere veya Tanrı'ya bağlı olarak algılayacaktır (Franklin ve ark., 2007; Cohn ve Esparza del Villar, 2015; Dayapoglu, Ayyıldız ve Şeker, 2021). Bununla birlikte, dini bir inanç zihinsel ve fiziksel sağlıkta yardımcı bir kaynak olabilir ve potansiyel olarak bütünleştiricidir. Dini inançlar, hastaların duygusal olarak rahatlamasına ve iyileşmelerine yardımcı olabildiği gibi, başa çıkımlarında destek sağlayıp tedavilerine uyum sağlamalarında yardımcı olabilir (Boztılkı ve Ardıç, 2017; Bobov ve Capik, 2020).

Geleneksel olarak uyum terimi, hastanın bir ilacı alırken klinisyenin tavsiyelerine ne ölçüde uyduğu ve rejimi ne ölçüde takip ettiği anlamında kullanılmıştır (Spencer, Phillips ve Ogedegbe, 2005). Tedaviye uyum, tıbbi veya sağlıkla ilgili tavsiyelerin, bireyin ilaç kullanımı, yaşam tarzında önerilen değişiklikler ve tıbbi randevulara katılım ile ilgili davranışlarıyla örtüşmesi şeklinde tanımlanır (Wong, Jiang ve Griffiths, 2010; Osamor ve Owumi, 2011). DSÖ, uzun süreli tedaviye uyumu, kişinin ilaç alma, diyet uygulama ve yaşam tarzı değişikliklerine uyumunun bir sağlık profesyoneli tarafından verilen tavsiyelere uyma derecesi olarak tanımlar (WHO, 2003). Hastaların tedaviye uyumu, kan basıncını kontrol etmede ve hipertansiyon komplikasyonlarını önlemede en önemli faktörlerden biridir (WHO, 2003; Algabbani ve Algabbani, 2020). İlaç uyumu yüksek olan hipertansiyon hastalarında kan basıncı kontrolünün daha iyi olduğu bulunmuştur (Bramley, Nightengale, Frech-Tamas ve Gerbino, 2006; Kumar, 2019; Algabbani ve Algabbani, 2020).

Hipertansiyon hastalarının hastalığa ilişkin inançlarının be-

lirlenmesi ve tedavi uyumlarının değerlendirilmesi, tedavinin başarıyla sürdürülmesi, hastalığın ve komplikasyonların kontrol altına alınması için sağlık profesyonelleri tarafından tedavi ve bakım protokollerinin düzenlenmesi açısından önemlidir. Bu araştırmanın verilerinin sağlık kaderciliği ve hipertansiyon tedavisinde önemli bir kavram olan tedavi uyumunun daha iyi anlaşılmasında ve bu kavramların birbirleriyle olan ilişkisinin ortaya konulmasında katkı sağlayacağı ayrıca bu konu ile yapılan sınırlı çalışma olması bakımından ileride yapılacak çalışmalar için önemli veriler sunacağı düşünülmektedir.

## Amaç

Bu araştırma hipertansiyon hastalarında sağlık kaderciliğinin tedaviye uyumlarına etkisinin incelemesi amacıyla yapıldı.

## Araştırma Soruları

- Hipertansiyon hastalarının din sağlık kaderciliği düzeyi nedir?
- Hipertansiyon hastalarının tedavi uyumlarının düzeyi nedir?
- Hipertansiyon hastalarının din sağlık kaderciliği tedavi uyumu etkiler mi?

## Yöntem

### Araştırmanın Tasarımı

Bu çalışma tanımlayıcı ilişki arayıcı tiptedir.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, Elazığ'da bulunan bir üniversite hastanesinin dahili polikliniklerinde yapıldı.

### Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Haziran 2021 - Temmuz 2022 tarihleri arasında dahili polikliniklere (kardiyoloji, dahiliye, endokrin ve gastroenteroloji polikliniği) başvuran hipertansiyon hastaları oluşturdu. Araştırmada örneklem büyüklüğünün belirlenmesi için G-Power 3.1.9.4 programındaki priori güç analizi kullanıldı. Priori güç analizinde, bağımsız gruplarda t testi için Dayapoğlu ve arkadaşlarının (2021) çalışmasındaki ilaç sayısı değişkeni ile din sağlık kaderciliği puan ortalamalarının ( $58,34 \pm 16,75$ ;  $53,73 \pm 15,15$ ) karşılaştırması dikkate alınarak etki büyüklüğü belirlendi. Bu analiz sonucu 0,476 etki büyüklüğü, 0,05 anlamlılık düzeyi ve 0,95 güç düzeyinde araştırmaya alınması gereken minimum hasta sayısının 194 hasta olması gerektiği belirlendi. Araştırmada, bu tarihler arasında 223 hastaya ulaşıldı. Hastalardan 18'i araştırmaya katılmak istemediğinden 5'i araştırma kriterlerine uymadığından araştırma 201 hasta ile tamamlandı.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- En az 6 aydır hipertansiyon tanısı konmuş olmak,
- 18 yaş ve üstü olmak,
- Psikiyatrik hastalık öyküsünün bulunmaması,
- Hastanın iletişim kurmasına engel olacak düzeyde (görme, konuşma ve işitme gibi) bozukluğunun olmaması.

## Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, HİLL- BONE Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği ve Dini Sağlık Kaderciliği Ölçeği (DSKÖ) kullanıldı.

**Tanıtıcı Bilgi Formu:** Araştırmacılar tarafından oluşturulan bu form 16 sorudan oluşmakta olup, hastaların medeni durumunu, yaşını, cinsiyetini, yaşadığı yeri, gelir durum algısını, eğitim durumunu, çalışma durumunu ve sosyal güvencesinin olma durumunu içermektedir. Aynı zamanda tanı yılını, tedavi süresini, ailede başka hipertansiyon hastası olma durumunu, günlük hipertansiyon için kullanılan ilaç sayısını, sağlık kontrollerini yaptırma sıklığını, hipertansiyon nedeniyle hastaneye yatma durumunu ve ek kronik bir hastalık bulunma durumunu içermektedir.

### Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği (HBHTÜÖ):

Kim ve arkadaşları (2000) tarafından hipertansiyon hastalarının tedavi uyumlarını değerlendirilmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,74 ve 0,84 arasında bulunmuştur (Kim, Hill, Bone ve Levine, 2000). Karademir ve arkadaşları (2009) tarafından ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmış olup Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,72 ve 0,83 arasında bulunmuştur (Karademir, Koseoğlu, Vatanser ve Van Den Akker, 2009). Ölçek, 14 madde, 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları, Görüşme (6, 7 ve 8.sorular), Medikal (1, 2, 9, 10, 11, 12, 13 ve 14.sorular) ve Beslenme (3, 4 ve 5.sorular)'dir. Ölçekte 6. soru ters kodlanmaktadır. Ölçek 4'ü likert tipinde olup toplam puan aralığı 0-42 arasında değişmektedir. Eğer kişi bütün sorulara en olumlu cevapları vererek toplamda 0 puan almış ise tam uyumlu olarak değerlendirilir. Sıfırın dışındaki puanlar ise uyumsuzluğun derecesini gösterir. Sorular olumsuz soru türünde olduğu için puan arttıkça uyum azalır (Karademir ve ark, 2009). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,84 - 0,86 arasında bulundu.

**Din Sağlığı Kadercilik Ölçeği (DSKÖ):** Ölçek Franklin ve arkadaşları (2008) tarafından genel anlamda sağlık kaderciliğinin sağlık davranışları ile ilgili olup olmadığını belirlemek amacıyla geliştirmiştir. Bobov ve Çapık tarafından 2018 yılında ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (Bobov ve Capik, 2020). Ölçek, 17 madde ve tek alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tipinde olup toplam puan aralığı 17-85 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça kadercilik eğilim düzeyi artmaktadır. Ölçeğin orijinalinde Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,91 olarak saptanmıştır (Bobov ve Capik, 2020). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0,94 olarak bulundu.

### Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmayı yapabilmek için İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi'nin Etik Kurul Başkanlığı'ndan (Tarih: 28.01.2021 ve Sayı No:2021/1) onay ve çalışmanın yapılacağı kurumdan izin alındı. Araştırmaya dahil edilen hastalardan; araştırmanın ne amaçla yapıldığı ve uygulanacak yöntem ile ilgili gerekli bilgilen-

**Tablo 1: Hipertansiyon Hastalarının Tanıtıcı Özellikleri (n = 201)**

| Özellikler   | n               | %                |
|--|-----------------|------------------|
| <b>Cinsiyet</b>                                    |                 |                  |
| Kadın  | 112             | 50,7             |
| Erkek  | 89              | 44,3             |
| <b>Medeni durum</b>                                |                 |                  |
| Evli   | 179             | 89,1             |
| Bekar  | 22              | 10,9             |
| <b>Yaşadığı yer</b>                                |                 |                  |
| Şehir  | 107             | 53,2             |
| İlçe   | 60              | 29,9             |
| Köy  | 34              | 16,9             |
| <b>Eğitim durumu</b>                               |                 |                  |
| Okuryazar değil                                    | 28              | 13,9             |
| Okuryazar  | 42              | 20,9             |
| İlköğretim   | 60              | 29,9             |
| Lise   | 45              | 22,4             |
| Yüksekokul ve üzeri                                | 26              | 12,9             |
| <b>Gelir durum algısı</b>                          |                 |                  |
| Gelir giderden az                                  | 44              | 21,9             |
| Gelir gidere eşit                                  | 143             | 71,1             |
| Gelir giderden fazla                               | 14              | 7,0              |
| <b>Çalışma durumu</b>                              |                 |                  |
| Çalışıyor  | 79              | 39,3             |
| Çalışmıyor   | 122             | 60,7             |
| <b>Sosyal güvence durumu</b>                       |                 |                  |
| Evet   | 174             | 86,6             |
| Hayır  | 27              | 13,4             |
| <b>Ailede hipertansiyon hastası bulunma durumu</b> |                 |                  |
| Evet   | 181             | 90               |
| Hayır  | 20              | 10               |
| <b>Hipertansiyon için kullandığı ilaç sayısı</b>   |                 |                  |
| 1  | 109             | 54,2             |
| 2  | 75              | 37,3             |
| 3 ve üzeri   | 17              | 8,5              |
| <b>Sağlık kontrolü yaptırma durumu</b>             |                 |                  |
| Ayda bir   | 25              | 12,4             |
| Üç ayda bir  | 56              | 27,9             |
| 6 ayda bir ve üzeri                                | 120             | 59,7             |
| <b>Hastaneye yatma durumu</b>                      |                 |                  |
| Evet   | 76              | 37,8             |
| Hayır  | 125             | 62,2             |
| <b>Ek kronik hastalık durumu</b>                   |                 |                  |
| Evet   | 109             | 54,3             |
| Hayır  | 92              | 45,7             |
| <b>Ek kronik hastalıklar</b>                       |                 |                  |
| Diyabet  | 46              | 22,9             |
| Kalp yetmezliği                                    | 25              | 12,4             |
| Böbrek yetmezliği                                  | 7               | 3,5              |
| KOAH   | 12              | 6,0              |
| Astım  | 14              | 7,0              |
| Kanser   | 5               | 2,5              |
|  | <b>Ort ± SS</b> | <b>Min- Maks</b> |
| <b>Yaş (yıl)</b>                                   | 55,69 ± 15,67   | 21-90            |
| <b>Tanı yılı</b>                                   | 8,22 ± 7,06     | 1-35             |
| <b>Tedavi süresi (yıl)</b>                         | 7,91 ± 6,98     | 1-35             |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min.: Minimum; Maks: Maksimum; KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

dirme yapılarak bilgilendirilmiş gönüllü olur formu aracılığıyla sözel onamları alındı. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi'nin yayınladığı etik standartlara uygun bir şekilde gerçekleştirildi. Gönüllü katılımcılar araştırmaya dahil edildi ve katılımcıların kişisel bilgileri gizli tutuldu.

### Verilerin Toplanması

Veriler, Haziran 2021- Temmuz 2022 tarihleri arasında araştırmacı tarafından araştırma kriterlerine uyan ve araştırmayı kabul eden hastalara araştırma ile ilgili bilgilendirme yapıldıktan sonra yüz yüze görüşme yoluyla yaklaşık 10-15 dakikada toplandı.

### Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada verilerin analizi SPSS 22.00 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistiklerden yüzde, ortalama, standart sapma kullanıldı. Verilerin normallik dağılımının incelenmesinde Kurtosis ve Skewness kat sayıları kullanıldı. Aynı zamanda basit ve çoklu doğrusal regresyon analizlerinden yararlandı. Anlamlılık düzeyi olarak  $p < 0,05$  kabul edildi.

### Bulgular

Hastaların yaş ortalamasının  $55,69 \pm 15,67$  yıl olduğu, tanısının  $8,22 \pm 7,06$  ve tedavi süresinin ise  $7,91 \pm 6,98$  yıl olduğu bulundu. Hastaların %50,7'sinin kadın, %89,1'inin evli, %53,2'sinin şehirde yaşadığı, % 29,9'unun ilköğretim mezunu olduğu, %71,1'inin geliri giderine eşit olduğu, %60,7'sinin çalışmadığı, %86,6'sının bir sosyal güvencesinin olduğu saptandı. Aynı zamanda hastaların %90'ının ailesinde bir hipertansiyon hastası olduğu, %54,2'sinin hipertansiyon için bir ilaç kullan-

dığı, %59,7'sinin 6 ayda bir ve üzeri sağlık kontrolüne gittiği, %62,2'sinin hipertansiyondan kaynaklı hastaneye yatmadığı belirlendi. Hastaların %54,2'sinin ek kronik bir hastalığı olduğu ve ek bir kronik hastalığı olan hastalar arasında ise %22,9'unun diyabet hastası olduğu saptandı (Tablo 1).

Hastaların DSKÖ toplam puan ortalaması  $61,11 \pm 13,30$ 'dir. HBHTUÖ toplam puanı  $11,19 \pm 6,62$  olup alt boyutlarından Beslenme alt boyutu  $2,24 \pm 1,58$ , Görüşme alt boyutu  $3,38 \pm 1,48$  ve Medikal alt boyutu  $5,56 \pm 4,30$  olarak saptandı (Tablo 2).

**Tablo 2: Hipertansiyon Hastaların Dini Sağlık Kadercilik Ölçeği, Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği Toplam Puanı ve Alt Boyut Puan Ortalamaları (n = 201)**

|                            | Ort $\pm$ SS      | Min.  | Maks. |
|----------------------------|-------------------|-------|-------|
| <b>DSKÖ Toplam Puan</b>    | 61,11 $\pm$ 13,30 | 17,00 | 85,00 |
| <b>HBHTUÖ Toplam Puan</b>  | 11,19 $\pm$ 6,62  | 3,00  | 41,00 |
| <b>Beslenme Alt Boyutu</b> | 2,24 $\pm$ 1,58   | 0,00  | 9,00  |
| <b>Görüşme Alt Boyutu</b>  | 3,38 $\pm$ 1,48   | 0,00  | 9,00  |
| <b>Medikal Alt Boyutu</b>  | 5,56 $\pm$ 4,30   | 0,00  | 23,00 |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum; DSKÖ: Dini Sağlık Kadercilik Ölçeği; HBHTUÖ: Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği

Veri toplama aracında bulunan bütün değişkenler ile DSKÖ ve HBHTUÖ toplam puan ortalaması hakkında tahminde bulunmak için çoklu regresyon analizi yapıldı. DSKÖ toplam puan ortalaması için analiz sonucu incelendiğinde; oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ( $F_{(27,173)} = 2,987$ ,

**Tablo 3: Hipertansiyon Hastaların Dini Sağlık Kadercilik Ölçeği, Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği ve Tanıtıcı Özelliklere Göre Regresyon Analiz Sonuçları (n = 201)**

| Bağımlı Değişkenler | Model | Bağımsız Değişkenler   | B†      | S.H    | $\beta^*$ | t <sup>s</sup> | p       | 95% Güven aralığı |           |
|---------------------|-------|--|---------|--------|-----------|----------------|---------|-------------------|-----------|
|                     |       |  |         |        |           |                |         | Alt sınır         | Üst sınır |
| DSKÖ                | 1     | Sabit  | 89,576  | 11,996 |           | 7,467          | 0,000*  | 65,898            | 113,253   |
|                     |       | Çalışma (Hayır)  | 6,940   | 2,376  | 0,255     | 2,920          | 0,004** | 2,249             | 11,630    |
|                     |       | Sağlık Kontrolü (6 ayda bir ve üzeri)  | -7,565  | 3,008  | -0,280    | -2,515         | 0,013** | -13,502           | -1,628    |
|                     |       | Ek kronik bir hastalık (Evet)  | -19,333 | 9,443  | -0,726    | -2,047         | 0,042** | -37,971           | -0,696    |
|                     |       | Ek kronik hastalık (Böbrek yetmezliği)   | -13,993 | 0,5685 | -0,193    | -2,461         | 0,015** | -25,214           | -2,772    |
|                     |       | Ek kronik hastalık (Astım)   | -8,090  | 0,3918 | -0,155    | -2,065         | 0,040** | -15,822           | -0,357    |
|                     |       | R=0,564<br>R <sup>2</sup> = 0,318<br>Durbin Watson = 1,537<br>F <sup>††</sup> <sub>(27,173)</sub> = 2,987<br>p = 0,000*    |         |        |           |                |         |                   |           |
| HBHTUÖ              | 2     | Sabit  | 36,430  | 3,296  |           | 11,052         | 0,000   | 29,924            | 42,937    |
|                     |       | Çalışma (Hayır)  | -3,205  | 1,261  | -0,237    | -2,542         | 0,012** | -5,693            | -0,717    |
|                     |       | İlaç sayısı (İki ilaç)   | 2,248   | 1,136  | 0,165     | 1,978          | 0,049** | 0,005             | 4,490     |
|                     |       | Ek kronik hastalık (Böbrek yetmezliği)   | 7,290   | 3,016  | 0,202     | 2,417          | 0,017** | 1,337             | 13,243    |
|                     |       | Ek kronik hastalık (Astım)   | 4,155   | 2,078  | 0,160     | 1,999          | 0,047** | 0,053             | 8,257     |
|                     |       | DSKÖ   | -0,398  | 0,027  | -0,800    | -14,910        | 0,000*  | -0,451            | -0,345    |
|                     |       | R = 0,814<br>R <sup>2</sup> = 0,663<br>Durbin-Watson = 1,759<br>F <sup>††</sup> <sub>(28,173)</sub> = 12,096<br>p = 0,000* |         |        |           |                |         |                   |           |

DSKÖ: Dini Sağlık Kadercilik Ölçeği; HBHTUÖ: Hill Bone Hipertansiyon Tedavisine Uyum Ölçeği; S.H: Standart Hata; †B: Beta; † $\beta$ : Standartlaştırılmış Regresyon Katsayısı; ††:Bağımsız Gruplarda t Testi; †R<sup>2</sup>: Belirleme Katsayısı; ††F: Varyans Çözümlemesi; \*p < 0,001; \*\*p < 0,05.

$p < 0,001$ ). Modele dahil edilen değişkenlerden çalışma durumu (hayır) pozitif yönde ( $\beta = 0,255$ ;  $p < 0,05$ ) sağlık kontrolü yaptırma sıklığı (6 ayda bir ve üzeri) ve ek kronik hastalıkların bulunması (böbrek yetmezliği ve astım) ise negatif yönde din sağlık kaderciliğini istatistiksel olarak etkilediği bulundu. Model 2 de HBHTUÖ toplam puan ortalaması için analiz sonucu incelendiğinde; oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ( $F_{(27,173)} = 1,863$ ,  $p < 0,05$ ). Değişkenlerden çalışma durumu (hayır) negatif yönde ( $\beta = -0,237$ ,  $p < 0,05$ ), ilaç sayısı (iki ilaç) ve ek kronik hastalıkların bulunması (böbrek yetmezliği ve astım) ise pozitif yönde tedaviye uyumu istatistiksel olarak etkilediği bulundu ( $p < 0,05$ ). Araştırmada model 3'ün istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı ( $F_{(1,199)} = 274,936$ ,  $p < 0,001$ ). Bağımsız değişken olan DSKÖ toplam puanının anlamlı şekilde bağımlı değişken olan HBHTUÖ toplam puanı negatif yönde etkilediği ( $\beta = -0,762$ ,  $p < 0,001$ ) ve %58'ini açıkladığı belirlendi (Tablo 3).

## Tartışma

Hipertansiyon yüksek prevalansı ve artmış kardiyovasküler hastalık riskiyle ilişkisi nedeniyle günümüzde toplumda en önemli sağlık sorunlarından biridir. Her yıl çok fazla maliyet ve çaba harcanması nedeniyle, hastalığın ekonomik ve sağlıklı bir şekilde tedavi ve kontrol altına alınması önem arz etmektedir. Farklı çevresel, fizyolojik ve psikolojik faktörler bu hastalığın tedavi ve kontrolünde etkili olabilmektedir (Afsahi ve Kachooei, 2020). Kaderciliğin sağlık üzerinde etkisinin yüksek olduğu ve sağlıklı bir toplum inşa edilecekse sağlık ve kaderciliğin aynı bağlamda incelenip aralarındaki ilişkinin incelenmesi gerektiği belirtilmektedir (Espinosa de los Monteros ve Gallo, 2013). Hipertansiyon hastalarında sağlık kaderciliği ve tedavi uyumun incelendiği bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular ilgili literatür ışığında tartışıldı.

Bu araştırmada hipertansiyon hastalarının din sağlığı kaderciliği eğilimlerinin yüksek düzeyde olduğu bulundu. Literatürde hipertansiyon hastalarının din sağlığı kaderciliği eğilimlerini inceleyen birebir çalışma bulunmamakla birlikte farklı ölçek kullanılarak hastaların kadercilik eğilimlerinin incelendiği sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Gutierrez ve ark., 2017; Pehlivan ve Aktas, 2022). Pehlivan ve Aktas (2022) hipertansiyon hastalarında yaptıkları çalışmada, hastaların kadercilik eğilimlerinin orta seviyede olduklarını saptamışlardır. Gutierrez ve arkadaşları (2017) yaptıkları çalışmada ise hipertansiyon hastalarının, kadercilik eğilimlerinin yüksek olduğu bildirilmiştir. Kadercilik eğilimlerin, dini de içeren kültürel faktörler ile tarihsel kurumsal deneyimler arasındaki etkileşimin sonucu olduğu belirtilmektedir (Ruiu, 2013) Türk toplumunda, hastalık Allah'tan gelir biçiminde algılanmaktadır. Allah verdi, bu nedenle yapacak bir şey yok biçiminde bir anlayışın kabul edildiği görülmektedir. Aynı zamanda Türk toplumunun tamamına yakını (%99) İslam dinine mensuptur. Bu inancın gereği olarak bu dine mensup bireyler, hastalıkların Allah'ın bir imtihanı olduğuna inanmakta ve

böylece hastalığı daha çabuk kabullenebilmektedir (Dayapoglu ve ark., 2021). Çarkoğlu ve Kalaycıoğlu (2009) tarafından yapılan uluslararası karşılaştırmalı bir araştırmada, Türkiye'deki bireylerin neredeyse yarısının hayatlarını değiştirmek için yapabilecekleri çok az şey olduğuna inandığını bulmuşlardır. Bu durumunda toplumda yaygın olarak kadercilik veya metafizik güçler tarafından büyük ölçüde belirlenen bir hayat algısının benimsenmesinden kaynaklı olduğu belirtilmiştir (Çarkoğlu ve Kalaycıoğlu, 2009). Ayrıca literatürde yaşlı bireylerin kadercilik eğilimlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Bobov ve Çapık, 2020). Araştırma sonucumuz yapılan çalışmalarla benzer bulundu. Bu bağlamda, araştırmamızdaki bireylerin yaş ortalamasının yüksek olması ve Türk toplumunda yapılmış olması bu durumu etkilediği söylenebilir.

Bu araştırmada, çalışmayan hastaların sağlık kadercilik eğilimleri yüksek, 6 ayda bir ve üzeri sağlık kontrolü yapanların ve ek kronik hastalıkları bulunan (astım ve böbrek yetmezliği) hastaların ise sağlık kadercilik eğilimleri düşük bulundu. Pehlivan ve Aktas (2022) yaptıkları çalışmada ileri yaşın, kadın olmanın, okuryazar olma durumun, gelir durumun orta olmanın, 3 veya daha fazla ilaç kullanmanın kadercilik eğilimini artırdığı bulunmuştur. Bobov ve Çapık (2020) yaptıkları çalışmada yaşlıların, kadınların, ev hanımlarının, okuma yazma bilmeyenlerin, sağlık güvencesi olmayanların, evlilerin, gelir düzeyi düşük olanların ve kronik hastalığı olanların sağlık kaderciliği puanlarının daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Ruiu (2013) çalışmasında, kaderciliği belirleyen tek faktörün din olmadığını gelir, algılanan sosyal statü ve eğitimin de kadercilik eğilimlerle güçlü bir şekilde ilişkisi olduğunu belirtmiştir. Yapılan bir çalışmada ise kadercilik eğilimlerin kronik hastalarda daha yaygın olduğu, bunun yanında genç kronik hastalardan ziyade yaşlı kronik hastalarda daha yüksek olduğu saptanmıştır (Özen ve Rittersberger-Tılıç, 2018). Bu sonuçlara dayanarak bu çalışmanın şaşırtıcı bir şekilde literatürden farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Bu durum bu çalışmada ek kronik bir hastalığı bulunan bireylerin içinde buldukları durumun bir haksızlık olduğunu düşünüp kader inancını sorgulamaya başladıklarından kaynaklı olabilir.

Bu araştırmada, hipertansiyon hastalarının HBHTUÖ puan ortalaması  $11,19 \pm 6,62$  olarak bulundu. HBHTUÖ'de 0 puan, hastanın tedaviye uyumunun tam olduğunu ve puan yükseldikçe de tedaviye uyumsuzluğun arttığını göstermesi nedeniyle (Karademir ve ark., 2009), bu araştırmada hastaların tedaviye uyumlarının düşük olduğu görülmektedir. Çalışmalarda, uyumun yüksek olduğunu gösteren çalışmaların yanı sıra (Gee ve ark., 2012; Karadağ, Akkuş, ve Karatay, 2012; Tümer, Dereli ve Demir Uysal, 2016; Al-Daken ve Eshah, 2017) bu çalışmada olduğu gibi uyum düzeyinin düşük olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Cingil, Delen ve Aksuoğlu, 2009; Gozum ve Hacıhasanoglu, 2009; Osamor ve Owumi, 2011; Al-Hajje ve ark., 2015; Al-Ramahi, 2015; Gürdoğan ve Gürdoğan, 2019; Pan ve ark., 2019). Yapılan çalışmalar arasındaki bu farklılığın, hastaların uyum davranışını etkileyebilecek farklı kültürel,

sosyal, ekonomik ve yaşam tarzlarına ilişkin bazı özelliklerden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada ayrıca hastaların tedaviye uyumlarının düşük çıkması, hastaların yaş ortalamasının yüksek olmasından ve uyumsuzluğa neden olabilecek sağlık bakım ve tedavi ile ilgili faktörlerin (Shahin, Kennedy ve Stupans, 2019) sebep olduğu düşünülebilir.

Araştırmamızda, çalışmamıza durumun tedavi uyumu olumlu etkilediği, iki ilaç kullanmanın ve ek kronik hastalıklarının bulunması (astım ve böbrek yetmezliği) ise olumsuz etkilediği göstermektedir. Hastalara kombinasyon tedavisi uygulamanın pek çok avantajı olmasına rağmen, alınması gereken ilaç sayısının artması, günün farklı zamanlarında ilaç alınması gerekliliği ve tedavinin karmaşıklığı tedaviye olan uyumu azaltmaktadır (Düsing, 2010; Abdul Rahman ve ark., 2015) Gürdoğan ve Gürdoğan (2019) yaptıkları çalışmada tek ilaç kullanan hastaların iki ve daha fazla ilaç kullanan hastalara göre tedaviye uyumlarının daha iyi olduğunu bulmuştur. Aynı çalışmada ek kronik hastalıkları olan hastaların, olmayanlara kıyasla hipertansiyon tedavisine uyumlarının daha düşük olduğu bulunmuştur (Gürdoğan ve Gürdoğan, 2019). Ancak Al-Dakken ve Eshah tarafından yapılan bir çalışmada komorbid durum varlığının hipertansiyon tedavisine olan uyumu artırdığı bulunmuştur (Al-Daken ve Eshah, 2017). Conn ve arkadaşları (2015) yaptıkları sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında, hipertansiyon tedavisi ve kontrolündeki eşitsizlikler, sosyoekonomik statü, eğitim seviyesi ve ırk/etnisitenin sıklıkla iç içe geçen etkileriyle ilgili olduğunu belirtmiştir (Conn, Ruppert, Chase, Enriquez ve Cooper, 2015). Çalışmaların farklı bölgelerdeki örneklem gruplarında yapılmasının, çalışma sonuçlarında farklılığa neden olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada hipertansiyon hastalarında din sağlığı kaderciliğinin tedaviye uyumu negatif yönde etkilediği belirlendi. Bu bakımdan din sağlığı kaderciliği artıkça tedaviye uyumunda olumlu olacağı düşünülmektedir. Ancak bu çalışmanın aksine literatürde büyük ölçüde kaderciliğin sağlık davranışlarına olumsuz etkisi olduğu bulgusu yer almaktadır (Köten, 2021). Benzer şekilde kadercilik ve sağlık davranışları arasındaki ilişkiyi ele alan 46 çalışmayı içeren bir meta-analizde sağlığı geliştirici davranışlarda bulunmayan katılımcıların daha yüksek düzeyde kaderci inançlara sahip oldukları bildirilmiştir (Cohn ve Esparza del Villar, 2015) Pehlivan ve Aktaş (2022) yaptıkları çalışmada kadercilik eğilimi ile tedavi uyumu arasında pozitif ilişki olduğu ve buna bağlı olarak da kadercilik eğilimi artıkça tedavi uyumunun olumsuz etkilendiği bulunmuştur. Yapılan sistematik bir derlemede manevi, dini ve kültürel inançlar gibi diğer inançların, ilaç uyumu üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ve hastaların antihipertansif ilaçlarına tam uyum göstermek yerine ilahi şifa beklentisine olan güvenlerini potansiyel olarak artırdığı bulunmuştur (Kretchy, Owusu-Daaku ve Danquah, 2013). Literatürde bir birey sağlığı sonuçlarının çoğunlukla kaderin bir sonucu olduğuna ve kontrolleri dışında olduğuna inanırsa düşük öz-etkililik yaşayabilir ve önleyici veya iyileştirici sağlık davranışlarına

girişmek için daha az motive olabileceği belirtilmektedir. Bu nedenle de, kaderciliğin, öz yeterliliği azaltarak sağlık davranışlarını olumsuz yönde etkilediği ve olumsuz sağlık sonuçlarına yol açtığı düşünülmektedir (Gutierrez ve arkadaşları, 2017). Bu sonuçlara dayanarak şaşırtıcı bir şekilde bu çalışmadaki bu önemli bulgu, dini sağlık kaderciliğinin bireylerde sağlık davranışlarını olumlu yönde etki ederek bireylerin teşhis sonrası tedavi sürecinde başa çıkma davranışlarını kolaylaştıran bir faktör olabileceğini düşündürmektedir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak araştırma verileri öz-bildirim ölçekleri aracılığıyla toplanmıştır. Bu nedenle verilerin güvenilirliği, araştırmaya katılan tüm hastaların vermiş oldukları yanıtların doğruluğu ile sınırlıdır. İkinci bir sınırlılık, çalışmanın tek merkezli olması ve hasta sayısının sınırlı olmasıdır.

### Sonuç

Araştırmada hipertansiyon hastalarının din sağlığı kaderciliği eğilimlerinin yüksek, tedaviye uyumlarının orta düzeyde olduğu saptandı. Çalışmayan hastaların din sağlığı kadercilik eğilimlerinin yüksek, 6 ayda bir ve üzeri sağlık kontrolü yapanların ve ek kronik bir hastalıkları bulunan (astım ve böbrek yetmezliği) hastaların ise din sağlığı kadercilik eğilimlerinin düşük olduğu bulundu. Çalışmamıza durumun tedaviye uyumu olumlu etkilediği, iki ilaç kullanmanın ve ek kronik hastalıklarının bulunmasının (astım ve böbrek yetmezliği) ise olumsuz etkilediği görüldü. Din sağlığı kaderciliği artıkça, tedaviye uyumun arttığı saptandı. Bu bulgular ışığında, hipertansiyon hastalarının tedaviye uyumlarını artırmak amacıyla psikoeğitimsel çalışmalar ve grup çalışmalarının yapılması; hemşireler tarafından hipertansif bireylerin sağlığı kaderciliği eğilimlerinin tespit edilmesi önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik kurul onayı İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'ndan alınmıştır (Tarih: 28.01.2021 ve Sayı No:2021/1)

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı- GBT, ZÖ; Veri Toplama/Literatür Tarama- GBT, ZÖ; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - GBT, ZÖ; Makalenin Hazırlanması - GBT, ZÖ; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - GBT, ZÖ.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.



## Kaynaklar






- Abdul Rahman, A. R., Reyes, E.B., Sritara, P., Pancholia, A., Phuoc, D.V., & Tomlinson, B. (2015). Combination therapy in hypertension: an Asia-Pacific consensus viewpoint. *Current Medical Research and Opinion*, 31(5), 865-874.
- Afsahi, F., & Kachooei, M. (2020). Relationship between hypertension with irrational health beliefs and health locus of control. *Journal of Education and Health Promotion*, 9(100), 1-9
- Al-Daken, L.I., & Eshah, N.F. (2017). Self-reported adherence to therapeutic regimens among patients with hypertension. *Clinical and Experimental Hypertension*, 39(3), 264-270.
- Al-Hajje, A., Awada, S., Rachidi, S., Zein, S., Bawab, W., El-Hajj, Z., ... Salameh, P. (2015). Factors affecting medication adherence in Lebanese patients with chronic diseases. *Pharmacy Practice*, 13(3), 590.
- Al-Ramahi, R. (2015). Adherence to medications and associated factors: A cross-sectional study among Palestinian hypertensive patients. *Journal Epidemiol Global Health*, 5(2), 125-132.
- Algabbani, F. M., & Algabbani, A. M. (2020). Treatment adherence among patients with hypertension: Findings from a cross-sectional study. *Clinical Hypertension*, 26(1), 1-9.
- Bobov, G., & Capık, C. (2020). The reliability and validity of the religious health fatalism scale in Turkish language. *Journal of Religion and Health*, 59(2), 1080-1095.
- Boztilkı, M., ve Ardıç, E. (2017). Maneviyat ve sağlık. *Journal of Academic Research in Nursing*, 3(1), 39-45.
- Bramley, T. J., Nightengale, B. S., Frech-Tamas, F., & Gerbino, P. P. (2006). Relationship of blood pressure control to adherence with antihypertensive monotherapy in 13 managed care organizations. *Journal of Managed Care Pharmacy*, 12(3), 239-245.
- Cingil, D., Delen, S., ve Aksuoğlu, A. (2009). Karaman il merkezinde yaşıyan hipertansiyon hastalarının ilaç kullanım durumlarının ve bilgilerinin incelenmesi. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 37(8), 551-556.
- Cohn, L., & Esparza del Villar, O. (2015). Fatalism and health behavior: A meta-analytic review. Ciudad Juárez, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Recuperado de <https://bit.ly/2sAF5lw>.
- Conn, V. S., Ruppap, T. M., Chase, J.-A. D., Enriquez, M., & Cooper, P. S. (2015). Interventions to improve medication adherence in hypertensive patients: Systematic review and meta-analysis. *Current Hypertension Reports*, 17(12), 1-15.
- Çarkoğlu, A., ve Kalaycıoğlu, E. (2009). Türkiye'de Dindarlık: Uluslararası Bir Karşılaştırma. Erişim adresi (22.09.2022): [https://research.sabanciuniv.edu/id/eprint/14014/1/Rapor\\_DindarlıkC4B1k.pdf](https://research.sabanciuniv.edu/id/eprint/14014/1/Rapor_DindarlıkC4B1k.pdf)
- Dayapoglu, N., Ayyıldız, N. İ., & Şeker, D. (2021). Determination of health fatalism and the factors affecting health fatalism in patients with epilepsy in the North of Turkey. *Epilepsy & Behavior*, 115, 107641. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107641>
- Düsing, R. (2010). Optimizing blood pressure control through the use of fixed combinations. *Vascular Health and Risk Management*, 6, 321.
- Espinosa de los Monteros, K., & Gallo, L. C. (2013). Fatalism and cardio-metabolic dysfunction in Mexican-American women. *International Journal of Behavioral Medicine*, 20(4), 487-494.
- Franklin, M.D., Schlundt, D.G., McClellan, L.H., Kinebrew, T., Sheats, J., Belue, R., . . . Hargreaves, M. (2007). Religious fatalism and its association with health behaviors and outcomes. *American Journal of Health Behavior*, 31(6), 563-572.
- Franklin, M.D., Schlundt, D.G., & Wallston, K.A. (2008). Development and validation of a religious health fatalism measure for the African-American faith community. *Journal of Health Psychology*, 13(3), 323-335.
- Gee, M.E., Campbell, N.R., Gwady-Sridhar, F., Nolan, R.P., Kaczorowski, J., Biemek, A., . . . Walker, R.L. (2012). Antihypertensive medication use, adherence, stops, and starts in Canadians with hypertension. *Canadian Journal of Cardiology*, 28(3), 383-389.
- Gozum, S., & Hacıhasanođlu, R. (2009). Reliability and validity of the Turkish adaptation of medication adherence self-efficacy scale in hypertensive patients. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 8(2), 129-136.
- Gutierrez, A.P., McCurley, J. L., Roesch, S. C., Gonzalez, P., Castaneda, S. F., Penedo, F. J., & Gallo, L.C. (2017). Fatalism and hypertension prevalence, awareness, treatment and control in US Hispanics/Latinos: results from HCHS/SOL Sociocultural Ancillary Study. *Journal of Behavioral Medicine*, 40(2), 271-280.
- Gürdoğan, M., ve Gürdoğan, E.P. (2019). Hipertansiyon hastalarında tedaviye uyum ve ilişkili faktörler. *MN Kardiyoloji*, 26(3), 147-153.
- Karadağ, E., Akkuş, Y., ve Karatay, G. (2012). Bir aile sağlığı merkezine başvuran hipertansiyon hastalarının ilaç tedavisine uyum öz etkililik düzeyleri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 28(3), 85-96.
- Karademir, M., Koseoglu, I. H., Vatansever, K., & Van Den Akker, M. (2009). Validity and reliability of the Turkish version of the Hill-Bone compliance to high blood pressure therapy scale for use in primary health care settings. *The European Journal of General Practice*, 15(4), 207-211.
- Kim, M.T., Hill, M.N., Bone, L.R., & Levine, D.M. (2000). Development and testing of the hill-bone compliance to high blood pressure therapy scale. *Progress in Cardiovascular Nursing*, 15(3), 90-96.
- Köten, E. (2021). Kadercilik, Sağlık Davranışı ve Covid-19: Bir Literatür İncelemesi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 10(2), 515-528.
- Kretchy, I., Owusu-Daaku, F., & Danquah, S. (2013). Spiritual and religious beliefs: do they matter in the medication adherence behaviour of hypertensive patients? *BioPsychoSocial Medicine*, 7(1), 1-7.
- Kumar, N. (2019). To improve medication adherence in hypertensive patients. *Journal of Advanced Medical and Dental Sciences Research*, 7(9), 262-266.
- Osamor, P. E., & Owumi, B. E. (2011). Factors associated with treatment compliance in hypertension in southwest Nigeria. *Journal of Health, Population, And Nutrition*, 29(6), 619.
- Özen, Y., & Rittersberger-Tılıç, H. (2018). Differences in the perception of health among the urban poor living in two squatter house neighbourhoods in Ankara. *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi*, 8(1), 309-333.
- Pan, J., Wu, L., Wang, H., Lei, T., Hu, B., Xue, X., & Li, Q. (2019). Determinants of hypertension treatment adherence among a Chinese population using the therapeutic adherence scale for hypertensive patients. *Medicine*, 98(27), 1-7

- Pehlivan, I., & Aktas, B. (2022). Relationship between medication compliance and fatalistic tendency in patients with hypertension. *International Journal of Caring Sciences*, 15(1), 167-177
- Ruiu, G. (2013). The origin of fatalistic tendencies: An empirical investigation. *Economics & Sociology*, 6(2), 103-125.
- Shahin, W., Kennedy, G. A., & Stupans, I. (2019). The impact of personal and cultural beliefs on medication adherence of patients with chronic illnesses: A systematic review. *Patient Preference and Adherence*, 13, 1019-1035
- Spencer, J., Phillips, E., & Ogedegbe, G. (2005). Knowledge, attitudes, beliefs, and blood pressure control in a community-based sample in Ghana. *Ethnicity and Disease*, 15(4), 748.
- Şenuzun, F., Özer, S. (2012). Hipertansiyon ve Bakım. Z. Durna (Ed.), *Kronik Hastalıklarda Bakım* içinde (s. 96-97). İstanbul: İstanbul Nobel Matbaacılık
- Tümer, A., Dereli, F., ve Demir Uysal, D. (2016). Hipertansiyon hastalarının ilaç tedavisine uyum düzeyleri. *Turkish Journal of Cardiovascular Nursing*, 7, 105-113.
- Türk Kardiyoloji Derneği. (2019). Retrieved from (21.10.2022): <https://tkd.org.tr/duyuru/3583/turk-kardiyoloji-dernegi-20-milyon-hipertansiyon-hastasi>
- World Health Organization (WHO). (2022). Hypertension. Retrieved from (21.10.2022). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Agabiti Rosei, E., Azizi, M., Burnier, M., . . . Dominiczak, A. (2018). 2018 Practice Guidelines for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology and the European Society of Hypertension. *Blood Pressure*, 27(6), 314-340.
- Wong, M., Jiang, J., & Griffiths, S. (2010). Factors associated with antihypertensive drug compliance in 83 884 Chinese patients: a cohort study. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 64(10), 895-901.
- World Health Organization (WHO). (2003). *Adherence to long-term therapies: evidence for action*: World Health Organization. Retrieved from (21.10.2022): <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42682>

**Araştırma makalesi / Research article** • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1203090

## Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gelişen Enfeksiyonlar ile İlişkili Faktörlerin ve Hemşirelik Tanılarının Belirlenmesi

### Determination of Nursing Diagnoses and Factors Associated with Infections after Laparoscopic Cholecystectomy

Neslihan ILKAZ<sup>1</sup> , Gamze ACAVUT<sup>1</sup> , Dercan GENÇBAŞ<sup>1</sup> , Nursemin ÜNAL<sup>1</sup> , Emine BAYRAK AYKAN<sup>1</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**

N.I. 0000-0003-2255-8171; G.A. 0000-0001-5493-128X;  
D.G. 0000-0002-8053-754X; N.Ü. 0000-0003-3141-7194;  
E.B.A. 0000-0002-3167-5591

<sup>1</sup>Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Ankara

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Neslihan ILKAZ,

E-posta: neslihanilkaz@yahoo.com

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 11.11.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 10.03.2023

**Atf / Citation:** İlkaz, N., Acavut, G., Gençbaş, D., Ünal, N., ve Bayrak Aykan, E. (2023). Laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen enfeksiyonlar ile ilişkili faktörlerin ve hemşirelik tanıların belirlenmesi. *SBU Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 37-44. doi:10.48071/sbuhemsirelik1203090

#### ÖZ

**Giriş:** Laparoskopik kolesistektomi günümüzde en çok uygulanan cerrahi girişimlerden biridir ve ameliyat sonrası enfeksiyon gelişme riski bulunmaktadır.

**Amaç:** Bu çalışmada, laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen enfeksiyonlar ile ilişkili faktörlerin ve hemşirelik tanıların belirlenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tipte yapılan araştırma, bir eğitim ve araştırma hastanesinde Eylül 2021-Eylül 2022 tarihleri arasında laparoskopik kolesistektomi uygulanan 79 hasta ile retrospektif olarak yürütüldü. Veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgiler Formu, Tıbbi Özellikler Tanılama Formu ve Hemşirelik Tanıları Değerlendirme Formu kullanıldı.

**Bulgular:** Hastaların yaş ortalamaları 53,16 ± 13,62 yıl olup, %60,8'i kadındı. Ameliyat sonrası Vizüel Analog Skala ağrı ortalaması 3,49 ± 1,25'ti. Hastaların hastanedeki ortalama yatış süresi 3,49 ± 2,53 gündü. Hastaların %44,30'una dren takıldı, %10,13'ünde ameliyat sonrası dönemde hipertermi ve %5,06'sında enfeksiyon geliştiği belirlendi. Enfeksiyon gelişen hastaların yaş ortalamalarının gelişmeyenlere göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulundu (p < 0,05). Hastaların enfeksiyon gelişimi ile kronik hastalık varlığı ve laboratuvar değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p < 0,05).

**Sonuç:** İleri yaş ve kronik hastalık varlığının laparoskopik kolesistektomi sonrası enfeksiyon gelişimine sebep olabileceği ve en çok kullanılan hemşirelik tanısının anksiyete olduğu belirlendi. Bu nedenle laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalara ameliyat öncesi ve sonrası süreçte bütüncül ve multidisipliner sağlık hizmeti sunulması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Enfeksiyon; hemşirelik bakımı; hemşirelik tanıları; laparoskopik kolesistektomi.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Laparoscopic cholecystectomy is one of the most performed surgical procedures today and there is a risk of post-operative infection.

**Aim:** The aim of this study was to determine the nursing diagnoses and factors associated with infections after laparoscopic cholecystectomy.

**Method:** The descriptive study was conducted retrospectively with 79 patients who underwent laparoscopic cholecystectomy between September 2021 and September 2022 in a training and research hospital. Personal Information Form, Medical Characteristics Diagnosis Form and Nursing Diagnosis Evaluation Form were used as data collection tools.

**Results:** The mean age of patients was 53.16 ± 13.62, and 60.8% were women. After surgery patients' Visual Analogue Scale pain mean was 3.49 ± 1.25 and the mean length of hospital stay was 3.49 ± 2.53 days. It was determined that 44.30% of the patients had a drain, 10.13% of them had hyperthermia, and 5.06% of them had an infection. It was found that the mean age of the patients with infection was statistically higher than those who did not (p < 0.05). A statistically significant difference was found between the patient's chronic disease and laboratory values with having an infection (p < 0.05).

**Conclusion:** It was determined that factors such as old age and chronic disease may cause infection after laparoscopic cholecystectomy, and anxiety is the most used nursing diagnosis. Therefore, it is recommended to provide holistic and multidisciplinary health services to patients undergoing laparoscopic cholecystectomy before and after the surgery.

**Keywords:** Infection; laparoscopic cholecystectomy; nursing care; nursing diagnoses.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Kolelitiazis teşhisi sonrasında pek çok hasta için kolesistektomi en çok uygulanan cerrahi tedavilerden biridir (Vural ve Altıntop, 2020; Cruz-Centeno, Jovet-Toledo ve Ramirez-Tanchez, 2022). Cerrahi tedavide laparoskopik kolesistektomi altın standart olarak kabul edilmekle birlikte açık kolesistektomi de tercih edilen yöntemlerden biridir (Vural ve Altıntop, 2020). Her iki yöntemde de morbidite, mortalite, hastanede kalış süresi ve erken dönemde gelişen komplikasyonlar açısından farklılıklar yaşanabilmektedir (Coccolini ve ark., 2015; Aykas ve Karasu, 2018; Vural ve Altıntop, 2020).

Laparoskopik cerrahinin açık cerrahiye göre hastanede kalış süresinde kısalma, iyileşme sürecinde hızlanma, azalmış enfeksiyon riski ve morbidite oranlarında azalma gibi avantajları olduğu bildirilmektedir (Saud ve Al-Hail, 2010; Coccolini ve ark., 2015). Laparoskopik yöntemin pek çok avantajının yanı sıra batın içi yapışıklık olması, biloma gibi kistik lezyonlar, pnömo-peritonyuma bağlı gelişebilecek komplikasyonlar, safra kanalı yaralanmaları ve ameliyat süresinin açık cerrahiye göre daha uzun olması gibi bazı dezavantajları da bulunmaktadır (Solanki, Parmar, Gohil ve Shah, 2010; Coccolini ve ark., 2015; Targan, 2019; Vural ve Altıntop, 2020; Tinoco, Tinoco, Netto, El-Kadre ve Rocha, 2022). Ayrıca zorlu laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarından sonra yerleştirilen drenler de koruyucu ve tedavi edici olmakla birlikte bazı komplikasyonlara neden olabilmektedir (Bawahab ve ark., 2014; Bindal, Gupta, Pandey ve Goel, 2022). Tüm bu nedenlere bağlı olarak uygulanacak cerrahi yöntemin seçiminde hastanın klinik durumunun göz önünde bulundurulması önemlidir (Saud ve Al-Hail, 2010; Solanki ve ark., 2010; Vural ve Altıntop, 2020; Daliya, Carvell, Rozentals, Lobo ve Parsons, 2022).

Tercih edilen cerrahi yöntemden bağımsız olarak komorbidite, yaş, dren varlığı gibi faktörler ile ilişkili olarak ameliyat sonrası dönemde enfeksiyon gelişebilmektedir. Literatürde laparoskopik kolesistektomide ameliyat sonrası enfeksiyon oranının yaklaşık %5 olduğu belirtilmektedir (Saud ve Al-Hail, 2010; Bawahab ve ark., 2014; Alburayk ve ark., 2018; Abbitt ve ark., 2022). Bu enfeksiyonlar ameliyata bağlı olarak insizyonel alanda sınırlı olmakla birlikte sistemik olarak da gelişebilmektedir (Alburayk ve ark., 2018; Aykas ve Karasu, 2018; Abbitt ve ark., 2022). Bu durumun önlenmesi amacıyla enfeksiyon gelişimine neden olan faktörlerin belirlenmesinin hasta, sağlık çalışanı ve kurumsal açıdan faydalı olabileceği belirtilmektedir (Alburayk ve ark., 2018). Bu bağlamda özellikle hastanın hastanede kalış süresinin kısalması ve erken mobilizasyonu için enfeksiyonların azaltılması önemlidir (Abbitt ve ark., 2022; Bindal ve ark., 2022). Ayrıca yara yeri enfeksiyonlarının azaltılarak hasta konforu ve memnuniyetin artırılması da sağlanacaktır (Alburayk ve ark., 2018). Bunlara ek olarak sağlık çalışanlarının iş yükünün azalması ve kurumsal düzeyde maliyet etkin bakım sunulması açı-

sından da olumlu çıktıları artıracak düşünülmemektedir (Alburayk ve ark., 2018; Bindal ve ark., 2022).

Bu süreçte tüm cerrahi türlerinde olduğu gibi laparoskopik cerrahiye bağlı olarak gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi noktasında hemşirelik bakımı büyük önem taşımaktadır (Acar ve Aygün, 2016). Hemşirelik bakımında hemşirelik süreci olarak bilinen hasta bakımının organizasyonu ve sistematik yaklaşımın benimsenmesi önemli bir parametredir. Süreç basamaklarından biri olan hemşirelik tanılarının konulması, bakımda önceliklerin belirlenmesini sağlayarak bakımın özelleşmesine katkı sağlamaktadır (Erden, Deniz, Arslan ve Yurtseven, 2018). Bu nedenle özellikle ameliyat sonrası enfeksiyon gelişiminin önlenmesi açısından hemşirelerin hemşirelik tanılarını koyarak, koruyucu önlemleri alması ve hastayı bu açıdan değerlendirmesi önem taşımaktadır (Acar ve Aygün, 2016). Bu kapsamda hemşirelik sürecinin tüm basamaklarında enfeksiyonların önlenmesine yönelik temel hemşirelik rollerinin etkin biçimde kullanılması gerekmektedir (Sürme, 2020).

## Amaç

Bu çalışmada laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen enfeksiyonlar ile ilişkili faktörlerin ve hemşirelik tanılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

## Yöntem

### Araştırmanın Tasarımı

Bu araştırma retrospektif tanımlayıcı bir çalışmadır.

### Araştırmanın Yapıldığı Yer

Çalışma, Ankara ilinde bir eğitim ve araştırma hastanesinin genel cerrahi kliniğinde laparoskopik kolesistektomi ameliyatı olan hastalar ile gerçekleştirildi.

### Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Ankara ilinde bulunan bir eğitim ve araştırma hastanesinin genel cerrahi kliniğinde Eylül 2021-Eylül 2022 tarihleri arasında laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastalar oluşturdu. Son bir yıl içinde kolesistektomi uygulanan hasta sayısının 1032 olduğu belirlendi. Sample Size Calculator (by Raosoft) kullanılarak örneklem büyüklüğü %95 güven aralığı, %5 hata payı ve literatürde belirtilen laparoskopik ameliyat sonrası enfeksiyon gelişme oranı %5 kabul edilerek yapılan hesaplama sonucunda 69 olarak belirlendi (Saud ve Al-Hail, 2010). Araştırmanın retrospektif bir araştırma olması sebebiyle kayıtlara ulaşım sağlamada olası veri kayıpları oluşabileceği göz önünde bulundurularak örneklem sayısı %15 oranında artırıldı. Araştırma laparoskopik kolesistektomi cerrahisi uygulanan, 18 yaşından büyük, ameliyat öncesi hipertermisi ve enfeksiyon bulgusu olmayan, hipotiroidi, hipertiroidi, malign hipertermi veya nöroleptik malign sendrom gibi termoregülasyon anormallikleri bulunmayan, kanser tanısı almamış ve yatış sürecinde COVID-19 geçirmemiş 79 hastanın verileri ile tamamlandı.

## Veri Toplama Araçları

Hastalara ait verilerin toplanmasında Kişisel Bilgiler Formu, Tıbbi Özellikler Tanılama Formu ve Hemşirelik Tanıları Değerlendirme Formu kullanıldı.

**Kişisel Bilgiler Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan, hastaların yaş, cinsiyet, boy ve kilo bilgileri gibi sosyo-demografik özelliklerinin sorgulandığı bir formdur (Saud ve Al-Hail, 2010; Sadati ve ark., 2013).

**Tıbbi Özellikler Tanılama Formu:** Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan, hastaların kronik hastalık bilgileri, laboratuvar bulguları; C-reaktif protein (CRP), lökosit (WBC), hemogloblin (HGB), hematokrit (HCT), platelet (PLT), invaziv ekipmanlara dair bulgular (santral venöz kateter, üriner kateter, dren sayısı), yaşamsal bulgular, hastanede kalış süresi ve enfeksiyon gelişme durumunun değerlendirildiği bir formdur (Saud ve Al-Hail, 2010; Sadati ve ark., 2013; Enami ve ark., 2021).

**Hemşirelik Tanıları Değerlendirme Formu:** Araştırmacılar tarafından hastane bilgi sistemi aracılığı ile elde edilen hemşirelik tanılarının North American Nursing Diagnosis Association -International (NANDA-I) sınıflandırma sisteminde yer alan hemşirelik tanıları ile karşılaştırılarak kontrol edildiği ve değerlendirildiği bir formdur (Herdman, Kamitsuru ve Lopes, 2021). Hastaneye ait elektronik bilgi sistemi içerisinde her hemşireye özel olarak tanımlanmış 50 farklı hemşirelik tanısının yer aldığı Hemşirelik Bilgi Sistemi Modülü bulunmaktadır. Hemşireler bu tanıları olası ve mevcut tanı olarak sınıflandırmaktadır. Her bir tanı için farklı uygulamalar yer almakta ve hemşireler hastanın durumuna uygun olan girişimi seçmektedir. Hemşirelik Bilgi Sistemi Modülü içerisinde ayrıca her tanıya yönelik amaç ve değerlendirme basamakları da bulunmaktadır.

## Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın uygulanabilmesi için Ankara Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 19/09/2022 ve Sayı No: 159) ve araştırmanın yürütüldüğü hastaneden izin alındı. Çalışmanın her aşamasında Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uyuldu.

## Verilerin Toplanması

Araştırmanın planlandığı klinikte Eylül 2021-Eylül 2022 tarihleri arasında yapılmış olan tüm laparoskopik kolesistektomi vakalarına ilişkin arşiv bilgileri hastane elektronik bilgi sisteminden tarandı. Ulaşılan vakalara ait ameliyat öncesi ve sonrasındaki yaşamsal bulgular, laboratuvar bulguları, tıbbi özellikler ve laparoskopik kolesistektomi hastalarına konulan hemşirelik tanıları değerlendirilerek kaydedildi. Örneklem sayısına ulaşıldıktan sonra veri toplama süreci sonlandırıldı.

## Verilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada elde edilen veriler Statistical Package For Social

Science (SPSS) 21.0 paket programı ile değerlendirildi. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, standart sapma, ortalama, minimum ve maksimum değerleri kullanıldı. Verilerin analizinde sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi, kesikli değişkenlerin karşılaştırılmasında ki-kare, sürekli değişkenler ile kesikli değişkenlerin karşılaştırılmasında ise student t testi kullanıldı. Analizler için anlamlılık seviyesi  $p < 0,05$  olarak kabul edildi.

## Bulgular

Laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı Tablo 1'de verildi. Hastaların yaş ortalamaları  $53,16 \pm 13,62$  yıl olup, ameliyat sonrası Vizüel Analog Skala (VAS) ağrı skoru ortalamaları  $3,49 \pm 1,25$ 'ti. Hastanede yatış süresi ortalaması  $3,49 \pm 2,53$  gündü. Hastaların %60,8'i kadın olup, %35,44'ünün kronik hastalığı mevcuttu. Hastaların %44,30'una dren takıldığı, yalnızca %10,13'ünün hipertermik olduğu, %5,06'sında enfeksiyon geliştiği değerlendirildi. Gelişen enfeksiyonlardan üç tanesi yara yeri enfeksiyonu, bir tanesi peritonit olarak raporlandı (Tablo 1).

**Tablo 1: Hastaların Sosyo-demografik Özelliklerinin Dağılımı (n = 79)**

| Özellikler                          | Ort ± SS      | Min-Maks |
|-------------------------------------|---------------|----------|
| <b>Yaş (yıl)</b>                    | 53,16 ± 13,62 | 27-87    |
| <b>Ameliyat sonrası ağrı (VAS)</b>  | 3,49 ± 1,25   | 0-7      |
| <b>Hastanede yatış süresi (gün)</b> | 3,49 ± 2,53   | 2-17     |
| <b>Cinsiyet</b>                     | <b>n</b>      | <b>%</b> |
| Kadın                               | 48            | 60,80    |
| Erkek                               | 31            | 39,20    |
| <b>Hastanede kalış süresi</b>       |               |          |
| 2-4 gün                             | 70            | 88,61    |
| 5 ve üzeri                          | 9             | 11,39    |
| <b>Kronik hastalık</b>              |               |          |
| Var                                 | 28            | 35,44    |
| Yok                                 | 51            | 64,56    |
| <b>Dren varlığı</b>                 |               |          |
| Var                                 | 35            | 44,30    |
| Yok                                 | 44            | 55,70    |
| <b>Ameliyat sonrası hipertermi*</b> |               |          |
| Var                                 | 8             | 10,13    |
| Yok                                 | 71            | 89,87    |
| <b>Enfeksiyon gelişme durumu**</b>  |               |          |
| Evet                                | 4             | 5,06     |
| Hayır                               | 75            | 94,94    |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; Min: Minimum; Maks: Maksimum; VAS: Vizüel Analog Skala; \*Hipertermi: Vücut Sıcaklığı > 37,5 °C; \*\*Enfeksiyon: Üç hasta yara yeri enfeksiyonu, bir hasta peritonit

**Tablo 2: Hastaların Enfeksiyon Gelişme Durumunun Yaş, Cinsiyet, BKİ ve Kronik Hastalık Varlığı ile Karşılaştırılması (n = 4)**

|   | Enfeksiyon var | Enfeksiyon yok | t <sup>†</sup>        | p        |
|---|----------------|----------------|-----------------------|----------|
|   | (Ort ± SS)     | (Ort ± SS)     |                       |          |
| <b>Yaş (yıl)</b>  | 70,00 ± 14,49  | 52,26 ± 13,07  | t: 2,63               | 0,010*   |
|   | <b>n</b>       | <b>n</b>       | <b>x<sup>2*</sup></b> | <b>p</b> |
| <b>Cinsiyet</b>   |                |                |                       |          |
| Kadın   | 2              | 46             | 0,205                 | 0,651    |
| Erkek   | 2              | 29             |                       |          |
| <b>BKİ</b>  |                |                |                       |          |
| Zayıf (BKİ < 18,5 kg/m <sup>2</sup> )                             | 0              | 1              | 2,619                 | 0,454    |
| Normal (18,5 ≤ BKİ < 25 kg/m <sup>2</sup> )                       | 0              | 28             |                       |          |
| Fazla kilolu (25 kg/m <sup>2</sup> ≤ BKİ < 30 kg/m <sup>2</sup> ) | 2              | 27             |                       |          |
| Obez (30kg/m <sup>2</sup> ≤ BKİ)                                  | 2              | 19             |                       |          |
| <b>Kronik hastalık varlığı</b>                                    |                |                |                       |          |
| Var   | 4              | 25             | 7,264                 | 0,016*   |
| Yok   | 0              | 50             |                       |          |

BKİ: Beden Kitle İndeksi; †t: Student t Testi; \*x<sup>2</sup>: Ki-kare Testi; \*p < 0,05

**Tablo 3: Hastaların Kan Değerleri ile Enfeksiyon Durumlarının Karşılaştırılması (n = 4)**

|            | Enfeksiyon var  | Enfeksiyon yok | t <sup>†</sup> | p      |
|------------|-----------------|----------------|----------------|--------|
|            | Ort ± SS        | Ort ± SS       |                |        |
| <b>CRP</b> | 111,78 ± 72,64  | 37,87 ± 55,49  | 2,56           | 0,012* |
| <b>WBC</b> | 9,85 ± 3,80     | 10,61 ± 5,25   | -,287          | 0,775  |
| <b>HGB</b> | 10,55 ± 1,17    | 12,50 ± 1,19   | -3,188         | 0,002* |
| <b>HCT</b> | 31,25 ± 3,36    | 37,05 ± 3,40   | -3,325         | 0,001* |
| <b>PLT</b> | 281,50 ± 178,27 | 231,74 ± 70,74 | 1,247          | 0,216  |

Ort: Ortalama; SS: Standart Sapma; CRP: C-Reaktif Protein; WBC: Lökosit; HGB: Hemogloblin; HCT: Hematokrit; PLT: Platelet; †t: Student t Testi; \*p < 0,05

Hastaların yaş ortalamaları ile enfeksiyon gelişimi arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı (p < 0,05). Ayrıca hataların enfeksiyon gelişme durumu ile kronik hastalık sahibi olmaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptandı (p < 0,05). Enfeksiyon gelişen hastaların tamamının kronik hastalığı olduğu belirlendi (Tablo 2).

Hastalarda enfeksiyon gelişimi ile ilişkilendirilen laboratuvar değerleri incelendiğinde CRP, HGB, HCT ve enfeksiyon varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p < 0,05) (Tablo 3).

Hastane elektronik bilgi sisteminde bulunan hemşirelik bakım planları incelendi ve bu hastalara yönelik 13 farklı hemşirelik tanısının kullanıldığı saptandı. Hastaların hemşirelik bakım planlarında en çok anksiyete (%20,14), ağrı (%17,06) ve bilgi eksikliği (%15,36) hemşirelik tanılarının kullanıldığı görüldü (Tablo 4).

## Tartışma

Laparoskopik kolesistektomi en çok tercih edilen minimal invaziv cerrahi yöntemlerden biridir ve hastaların çoğunluğunu orta yaş üstü bireyler ve kadınlar oluşturmaktadır (Sankpal ve ark., 2016; Guler, Karabulut, Sengül ve Calis, 2019; Vural ve Altıntop, 2020; Cruz-Centeno ve ark., 2022). Bu çalışmada laparoskopik kolesistektomi uygulanan hastaların yaş ortalamalarının literatürle uyumlu olarak 40 yaş üstü olduğu ve büyük çoğunluğunun kadın olduğu belirlendi (Akçakaya, Okan, Bas, Sahin ve Sahin, 2015; Sankpal ve ark., 2016; Guler ve ark., 2019). Laparoskopik cerrahi açık cerrahiye göre daha az ağrı gelişmesi, hızlı iyileşme ve ameliyat sonrası süreçte enfeksiyon oranlarının düşüklüğü ve hastanede kalış süresinde azalma gibi çeşitli sebeplerden dolayı tercih edilmektedir (Sadati ve ark., 2013; Aykas ve Karasu, 2018). Aykas ve Karasu (2018) bu süreyi iki gün; Pandey (2021) ise bu süreyi iki-üç gün olarak belirtmektedir. Bu çalışmada da hastaların hastanede kalış sürelerinin üç gün olduğu belirlendi.

**Tablo 4: Hastalara Uygulanan Hemşirelik Bakım Planlarındaki Hemşirelik Tanılarının Dağılımı (n = 293)**

| NANDA-I                                | n  | %     |
|--|----|-------|
| 00146 Anksiyete                        | 59 | 20,14 |
| 00132 Ağrı                             | 50 | 17,06 |
| 00126 Bilgi eksikliği                  | 45 | 15,36 |
| 00155 Düşme riski                      | 43 | 14,68 |
| 00206 Kanama riski                     | 38 | 12,97 |
| 00004 Enfeksiyon riski                 | 37 | 12,63 |
| 00092 Aktivite intoleransı             | 6  | 2,05  |
| 00093 Yorgunluk                        | 5  | 1,71  |
| 00002 Beslenme örüntüsünde bozulma     | 3  | 1,02  |
| 00179 Kan glikozunda değişkenlik riski | 3  | 1,02  |
| 00268 Tromboemboli riski               | 2  | 0,68  |
| 00134 Bulantı                          | 1  | 0,34  |
| 00198 Uyku örüntüsünde bozulma         | 1  | 0,34  |

\*n: Birden fazla seçim yapılmıştır.

Ameliyat sonrası ağrı hastaların iyileşme sürecini, yaşam kalitesini negatif yönde etkileyebilen önemli problemlerden biridir (Yılmaz Şenyüz ve Koçtaşlı, 2017). Hastaların laparoskopik cerrahi sonrası daha az ağrı yaşadıkları çeşitli çalışmalarda bildirilmiştir (Aykas ve Karasu, 2018; Gül, Cengiz Açıl ve Aygün, 2022). Laparoskopik cerrahide görülen ağrı, karbondioksit gazının insüflasyonuna, intraabdominal zedelenmeye ve trokar yeri insizyonuna bağlı gelişebilmektedir (Nguyen ve Nguyen, 2015; Acar ve Aygün, 2016; Yu ve ark., 2016). Bu çalışmada da hastaların ağrı düzeylerinin şiddetli olmadığı belirlendi. Ancak invaziv yöntem uygulamaları kapsamında hemşirelik bakım sürecinde ağrı yönetimi önemli bir parametredir. Bu sebeple minimal invaziv yöntem uygulamaları sonrasında da hemşirelik tanılarında ağrı mutlaka yer almalıdır. Bu çalışmada da ağrının hemşirelik bakım sürecinde değerlendirilen ikinci hemşirelik tanısı olarak yer aldığı görülmektedir.

Laparoskopik cerrahide açık cerrahiye göre yara iyileşme süreci daha kısadır (Gül ve ark., 2022). Fakat bu iyileşme süreci tüm cerrahilerde olduğu gibi çeşitli faktörlerden etkilenebilmektedir. Diabetes Mellitus, hipertansiyon, astım benzeri kronik hastalıkların varlığı ve ileri yaş gibi faktörler yara iyileşmesini olumsuz yönde etkileyebilmekte, çeşitli komplikasyonların oluşmasına neden olabilmektedir (Sankpal ve ark., 2016; Aygün, Çelik Yıl-

maz ve Sert, 2021). Bu çalışmada ameliyat sonrası enfeksiyon gelişen hastaların yaş ortalamalarının yüksek olduğu ve çeşitli kronik hastalıklara sahip oldukları bulundu. Hastanın genel durumunun en üst düzeyde iyi olmasını sağlamak ve olası komplikasyon oluşumunu önlemek için bireyselleştirilmiş hemşirelik bakımının sağlanması kritik önem taşımaktadır (Dinçer ve Kurşun, 2019). Bu bağlamda laparoskopik kolesistektomi sonrası özellikle ileri yaşta ve kronik hastalığı olan bireylerin komplikasyon ve enfeksiyon gelişimi açısından risk altında oldukları belirtilmektedir (Aykas ve Karasu, 2018). Özellikle laparoskopik kolesistektomi gibi hastanede kalış süresinin kısa olduğu cerrahi girişimlerde, ameliyat öncesi hasta hazırlığında hemşirenin kapsamlı hasta değerlendirmesi ve bu aşamadan itibaren taburculuk eğitimini planlaması büyük öneme sahiptir.

Ameliyat sonrası hastalarda var olan kronik hastalıklarla birlikte üriner enfeksiyon, sistemik enfeksiyon, solunum yolu enfeksiyonları ve yara yeri enfeksiyonu gibi çeşitli enfeksiyonların görülme riski artmaktadır. Gelişen bu enfeksiyonlar hastaların iyileşme sürecini olumsuz etkilemekte, hastanede kalış süresini artırmakta ve tekrar ameliyat olmalarına sebep olmaktadır (Aydın ve Cilingir, 2017). Açık ve laparoskopik kolesistektominin karşılaştırıldığı bir çalışmada yara yeri enfeksiyonunun daha çok açık cerrahide görüldüğü belirtilse de (Aykas ve Karasu, 2018), laparoskopik kolesistektomi sonrası görülen komplikasyonların değerlendirildiği 740 kişilik retrospektif çalışmada yedi hastada yara yeri enfeksiyonu geliştiği bildirilmiştir (Radunovic ve ark., 2016). Bununla birlikte laparoskopik kolesistektomi uygulanan 247 hastanın değerlendirildiği diğer bir çalışmada, altı hastada yara yeri enfeksiyonu geliştiği saptanmıştır (Farooq ve ark., 2015). Bu çalışmada ise hastalardan sadece üç tanesinde yara yeri enfeksiyonu olduğu belirlendi. Bu bağlamda laparoskopik kolesistektomi ameliyatlarında, yara yeri enfeksiyonlarının önlenmesi amacıyla cerrahi asepsi ilkelerine uyulması ve safra kesesinin çıkartılması aşamasında trokar yerinin korunması konusunda ameliyathane hemşirelerine ve cerrahi ekibe büyük sorumluluklar düşmektedir.

Laparoskopik kolesistektomide beden kitle indeksi (BKİ) ile ameliyat sonrası komplikasyonlar arasında ilişki olduğu belirtilmektedir (Radunovic ve ark., 2016). Radunović ve arkadaşlarının çalışmasında, BKİ'si 25'in üstünde olan hastalarda ameliyat sonrası ve sonrası komplikasyon geliştiği saptanmıştır (Radunovic ve ark., 2016). Başka bir çalışmada da BKİ'si fazla olan hastalarda özellikle yara yeri enfeksiyonu gibi ameliyat sonrası komplikasyon görülme riskinin arttığı bulunmuştur (Tandon, Sunderland, Nunes, Misra ve Shrotri, 2016). Literatürün aksine bu çalışmada ise BKİ ile ameliyat sonrası enfeksiyon arasında anlamlı bir fark olmamasına rağmen, enfeksiyon gelişen hastaların fazla kilolu ya da obez olduğu saptandı. Elde edilen bu bulgunun enfeksiyon gelişen hasta sayısının az olması ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Laparoskopik kolesistektomi sonrası ve ameliyat sonrası komp-

likasyonların gelişim sürecinde hastanın cinsiyet, yaş ve kan değerleri gibi faktörler etkili olabilmektedir (Radunovic ve ark., 2016). Hastaların WBC ve CRP değerlerinin ameliyat sonrası süreçte gelişebilecek çeşitli komplikasyonlar açısından öncü değerler olabileceği bilinmektedir (Radunovic ve ark., 2016; Enami ve ark., 2021). Radunovic ve arkadaşları (2016) laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen sistemik enfeksiyonlarda 65 yaş üstü erkek bireylerde WBC ve CRP değerlerinin yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada ise enfeksiyon gelişen hastalarda özellikle CRP değerinin yükseldiği, WBC değerlerinin ise yükselmediği bulundu.

Laparoskopik cerrahi gibi kısa süreli yatış gerektiren cerrahilerin önem kazandığı günümüzde hastaların ameliyat öncesi hazırlığı, ameliyat sırası ve sonrasındaki hemşirelik bakımı hayati önem taşımaktadır. Bu çalışmada hastalara özgü hemşirelik bakım planları incelenmiş ve en çok anksiyete, ağrı ve bilgi eksikliği tanılarının konulduğu belirlenmiştir. Sağlık teknolojisindeki tüm gelişmelere rağmen, ameliyat olan hastalarda anksiyete hala ameliyat sonrası iyileşmeyi olumsuz etkileyen bir sorun olmaya devam etmektedir (Sadati ve ark., 2013). Sağlık ekibi tarafından basit ve kolay olarak değerlendirilen laparoskopik girişimler bireylerin beden bütünlüğünü tehdit etmekte ve anksiyeteye yol açabilmektedir. Nitekim bu hastalarda anksiyetenin yaygın görülmesinin temelinde ameliyat öncesi hazırlığın yeteri kadar sağlanamaması ve bilgi eksikliği olduğu düşünülmektedir (Özyürek ve Göktepe, 2021). Konu ile ilgili sınırlı literatür bilgisi, laparoskopik kolesistektomi hastalarına verilen hemşirelik eğitiminin cerrahi prosedür ve hastanede yatış süresi ile sınırlı kaldığını ortaya koymuştur (Blay ve Donoghue, 2006). Sadati ve arkadaşları (2013) 100 laparoskopik kolesistektomi hastası ile yürüttükleri çalışmada, ameliyat öncesi hemşire ziyaretlerinin hastaların anksiyetesini azaltmada ve ameliyat sonrası iyileşmede etkili olduğunu belirtmiştir. Bu veriler ışığında hemşirelerin bağımsız ve eğitici rollerinin önemi ortaya çıkmaktadır. Yapılan çalışmalarda hemşirelerin ameliyat öncesi ve sonrasında tedavi ve iyileşme sürecine ilişkin planlama ve uygulamalarının hasta çıktılarına olumlu yönde desteklediği görülmektedir (Silva Schulz ve ark., 2020; Abbitt ve ark., 2022). Hastanede kalış süresi kısa olan bu tür girişimlerde erken iyileşmenin sağlanması, komplikasyonların önlenmesi ve hastaların bağımsızlıklarına kavuşma sürecinin hızlanması için hasta ihtiyaçlarına uygun şekilde bireyselleştirilmiş taburculuk eğitimi verilmelidir.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Hastane bilgi sisteminde kayıtların kapsamlı biçimde veri tabanına aktarılabilmesi nedeniyle hemşirelik girişim ve çıktılarına ayrıntılı olarak erişilememesi sınırlılık olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca araştırmanın tek merkezli olarak yürütülmesi diğer bir sınırlılık olarak kabul edilmektedir.

### Sonuç

Bu çalışmaya göre laparoskopik kolesistektomi sonrası enfeksiyon gelişme oranı düşüktür. İleri yaştaki ve kronik hastalığı olan bireylerde ise enfeksiyon gelişme riski daha yüksektir. Bu nedenle ameliyat öncesinde, sırasında ve sonrasında enfeksiyona ilişkin risk faktörlerinin belirlenmesi ve hemşirelik bakımının etkin uygulanması ile enfeksiyon riski azalacaktır. Bu durum hastanede yatış süresini kısaltırken, hasta memnuniyetini ve olumlu hasta çıktılarının artmasını sağlayacaktır. Bu olumlu sonuçlar neticesinde hemşirelerin iş yükünün azaltılması ve kurumsal düzeyde maliyet etkin bir bakımın sunulması sağlanmış olacaktır. Enfeksiyonun yanı sıra hastalarda ameliyat sonrası dönemde en sık anksiyete görülmektedir. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrasındaki sürecin kısa olduğu laparoskopik kolesistektomi gibi ameliyatlarda hastaların anksiyetesini azaltmak amacıyla bu süreçte bütüncül ve multidisipliner bakım yaklaşımı ile konsültasyon-iyezon birimlerinden destek alınması önerilmektedir.

siyon gelişme oranı düşüktür. İleri yaştaki ve kronik hastalığı olan bireylerde ise enfeksiyon gelişme riski daha yüksektir. Bu nedenle ameliyat öncesinde, sırasında ve sonrasında enfeksiyona ilişkin risk faktörlerinin belirlenmesi ve hemşirelik bakımının etkin uygulanması ile enfeksiyon riski azalacaktır. Bu durum hastanede yatış süresini kısaltırken, hasta memnuniyetini ve olumlu hasta çıktılarının artmasını sağlayacaktır. Bu olumlu sonuçlar neticesinde hemşirelerin iş yükünün azaltılması ve kurumsal düzeyde maliyet etkin bir bakımın sunulması sağlanmış olacaktır. Enfeksiyonun yanı sıra hastalarda ameliyat sonrası dönemde en sık anksiyete görülmektedir. Ameliyat öncesi, sırası ve sonrasındaki sürecin kısa olduğu laparoskopik kolesistektomi gibi ameliyatlarda hastaların anksiyetesini azaltmak amacıyla bu süreçte bütüncül ve multidisipliner bakım yaklaşımı ile konsültasyon-iyezon birimlerinden destek alınması önerilmektedir.

**Etik Komite Onayı:** Bu çalışma için etik kurul onayı Ankara Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 19/09/2022 ve Sayı No: 159).

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - NI, GA; Veri Toplama / Literatür Tarama - NI, GA, DG, NU; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - DG, NU, EBA; Makalenin Hazırlanması - NI, GA, DG, NU, EBA - Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi: NI, GA, DG, NU, EBA.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

### Kaynaklar

- Abbitt, D., Choy, K., Castle, R., Carmichael, H., Jones, T.S., Wikiel, K.J., ... Jones, E.L. (2022). Telehealth follow-up after cholecystectomy is safe in veterans. *Surgical Endoscopy*, 1-7. doi: 10.1007/s00464-022-09501-6
- Acar, K., ve Aygün, D. (2016). Laparoskopik cerrahi sonrası ağrı ve hemşirelik bakımı. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 17-22.
- Akcakaya, A., Okan, I., Bas, G., Sahin, G., & Sahin, M. (2015). Does the difficulty of laparoscopic cholecystectomy differ between genders? *Indian Journal of Surgery*, 77(Supplement 2), 452-456. doi: 10.1007/s12262-013-0872-x
- Alburayk, S.A.M., Alamri, M.A.M., Alkhiri, A.A.A., Al Mallohi, N.A.I., Alqah-tani, A.M.A., Alwusaybie, M.M.A., ... Al Saati, H.F. (2018). Wound in-



- fection after laparoscopic cholecystectomy. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 70(9), 1568-1571. doi: 10.12816/0044684
- Aydin, A., ve Çilingir, D. (2017). Yeniden ameliyat olma (reoperasyon) ve hemşirelik bakımı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(3), 218-222.
- Aygin, D., Çelik Yılmaz, A., ve Sert, N. (2021). Yara iyileşmesini etkileyen komorbiditeler, genetik ve sistemik faktörler. *Journal of Human Rhythm*, 7(1), 28-42.
- Aykas, A., ve Karasu, Z. (2018). Güncel bilgiler eşliğinde kolelitiazis tedavisinde laparoskopik ve açık kolesistektominin yeri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(2), 51-53. doi: 10.17517/ksutfd.409599
- Bawahab, M.A., Abd El Maksoud, W.M., Alsareii, S.A., Al Amri, F.S., Ali, H.F., Nimeri, A.R., ... Aziz, M.I.A. (2014). Drainage vs. non-drainage after cholecystectomy for acute cholecystitis: A retrospective study. *Journal of Biomedical Research*, 28(3), 240-245. doi: 10.7555/JBR.28.20130095
- Bindal, V., Gupta, S., Pandey, D., & Goel, T. (2022). Intra-peritoneal migration of abdominal drain after cholecystectomy-laparoscopic retrieval: A case report. *Journal of Minimal Access Surgery*. doi: 10.4103/jmas.jmas\_107\_22
- Blay, N., & Donoghue, J. (2006). Source and content of health information for patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *International Journal of Nursing Practice*, 12(2), 64-70. doi: 10.1111/j.1440-172X.2006.00552.x.
- Coccolini, F., Catena, F., Pisano, M., Gheza, F., Faggioli, S., Di Saverio, S., ... Anoloni, L. (2015). Open versus laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery*, 18, 196-204. doi: 10.1016/j.ijsu.2015.04.083
- Cruz-Centeno, N., Jovet-Toledo, G., & Ramirez-Tanchez, C. (2022). What happens after percutaneous cholecystostomy tube for acute calculous cholecystitis? *Surgery in Practice and Science*, 10, 100121. doi: 10.1016/j.sipas.2022.100121
- Daliya, P., Carvell, J., Rozentals, J., Lobo, D.N., & Parsons, S.L. (2022). Digital follow-up after elective laparoscopic cholecystectomy: A feasibility study. *World Journal of Surgery*, 46(11), 2648-2658. doi: 10.1007/s00268-022-06684-w
- Diñçer, A., ve Kurşun, Ş. (2019). Yaşlı bireylerin cerrahi girişim sonrası evde yaşadıkları sorunların belirlenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3), 518-523. doi:10.31067/0.2019.184
- Enami, Y., Aoki, T., Tomioka, K., Hakozaiki, T., Hirai, T., Shibata, H., ... Kudo, S. (2021). Obesity is not a risk factor for either mortality or complications after laparoscopic cholecystectomy for cholecystitis. *Scientific Reports*, 11(1), 1-7. doi: 10.1038/s41598-021-81963-5
- Erden, S., Deniz, S., Arslan, S., ve Yurtseven, Ş. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin cerrahi hastalıkları hemşireliği dersi uygulamalarında hemşirelik tanımlarını belirleme düzeylerinin incelenmesi. *Van Tıp Dergisi*, 25(2), 108-112. doi: 10.5505/vtd.2018.26213.
- Farooq, U., Rashid, T., Naheed, A., Barkat, N., Iqbal, M., & Sultana, Q. (2015). Complications of laparoscopic cholecystectomy: An experience of 247 cases. *Journal of Ayub Medical College, Abbottabad*, 27(2), 407-410.
- Guler, Y., Karabulut, Z., Sengul, S., & Calis, H. (2019). The effect of antibiotic prophylaxis on wound infections after laparoscopic cholecystectomy: A randomised clinical trial. *International Wound Journal*, 16(5), 1164-1170. doi: 10.1111/iwj.13175
- Gül, A., Cengiz Açıl, H., ve Aygin, D. (2022). Minimal invaziv cerrahide güncel yaklaşımlar. *Selçuk Sağlık Dergisi*, 3(1), 79-104.
- Herdman, T.H., Kamitsuru, S., & Lopes, T.C. (2021). *NANDA International nursing diagnoses: Definitions & classification* (20th ed). USA: Thieme Medical Publishers.
- Nguyen, D.T., & Nguyen, H.T.T. (2015). Assessment of post-laparoscopic cholecystectomy pain at Viet Duc Hospital, Vietnam. *Health*, 7(3), 346-354. doi: 10.4236/health.2015.73039
- Özyürek, H., ve Gökteş, S. (2021). Acil ve elektif cerrahide hastaların anksiyete düzeylerinin ve hemşirelik bakım memnuniyetlerinin değerlendirilmesi. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 3(2), 83-92. doi: 10.48071/sbuhemşirelik.936956
- Pandey, G. (2021). A prospective study comparing routine subhepatic drain vs no drain in patients undergoing simple elective laparoscopic cholecystectomy. *International Journal of Surgery Science*, 5(4), 74-75. doi: 10.33545/surgery.2021.v5.i4b.763
- Radunovic, M., Lazovic, R., Popovic, N., Magdelinic, M., Bulajic, M., Radunovic, L., ... Radunovic, M. (2016). Complications of laparoscopic cholecystectomy: Our experience from a retrospective analysis. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 4(4), 641-646. doi: 10.3889/oamjms.2016.128
- Sadati, L., Pazouki, A., Mehdizadeh, A., Shoar, S., Tamannaie, Z., & Charichian, S. (2013). Effect of preoperative nursing visit on preoperative anxiety and postoperative complications in candidates for laparoscopic cholecystectomy: A randomized clinical trial. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 27(4), 994-998. doi: 10.1111/scs.12022
- Sample Size Calculator by Raosoft, Inc. Retrieved from (01.08.2022): <http://www.raosoft.com/samplesize.html>
- Sankpal, D., Jadhav, S., Tayade, M., Torkadi, Y., Sankpal, S., & Gupta, S. (2016). Clinical Study of complications of laparoscopic cholecystectomy and open cholecystectomy. *Journal of Medical Science and Clinical Research*, 4(11), 13745-13751. doi: 10.18535/jmscr/v4i11.40
- Saud, J.D., & Al-Hail, M. (2010). Surgical site infections after laparoscopic cholecystectomy. *Basrah Journal of Surgery*, 16(2), 119-121.
- Silva Schulz, R., Santana, R.F., Dos Santos, C.T.B., Faleiro, T.B., do Amaral Passarellas, D.M., Hercules, A.B.S., & do Carmo, T.G. (2020). Telephonic nursing intervention for laparoscopic cholecystectomy and hernia repair: A randomized controlled study. *BMC Nursing*, 19(1), 1-9. doi: 10.1186/s12912-020-00432-y
- Solanki, K., Parmar, H., Gohil, V., & Shah, S. (2010). Comparative study between open v/s laparoscopic cholecystectomy. *National Journal of Integrated Research in Medicine*, 1(1), 18-20.
- Sürme, Y. (2020). Günübirlik laparoskopik kolesistektomide bakım. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 29(3), 217-221. doi: 10.34108/eujhs.714573
- Tandon, A., Sunderland, G., Nunes, Q.M., Misra, N., & Shrotri, M. (2016). Day case laparoscopic cholecystectomy in patients with high BMI: Experience from a UK centre. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*, 98(5), 329-333. doi: 10.1308/rcsann.2016.0125

- Targan, F. (2019). *Laparoskopik kolesistektomi sonrası hastaların bilgi ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Erişim adresi: <https://openaccess.hku.edu.tr/xmlui/handle/20.500.11782/2013>
- Tinoco, R., Tinoco, A., Netto, M.P.S., El-Kadre, L.J., & Rocha, J.M.L.C. (2022). Iatrogenic bile duct injuries after cholecystectomy, is the laparoscopic approach a good idea? *Surgical Science*, 13(7), 343-351. doi: 10.4236/ss.2022.137043
- Vural, A., ve Altıntop, İ. (2020). Laparoskopik kolesistektomi sonrası gelişen ciddi bir komplikasyon: Akut batına neden olan dev blioma. *Journal of Contemporary Medicine*, 10(2), 281-283. doi:10.16899/jcm.725438
- Yılmaz Şenyüz, K., ve Koçaşlı, S. (2017). Cerrahi sonrası ağrıda multimodal analjezi ve hemşirelik yaklaşımı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 4(2), 90-95. doi: 10.5455/sad.13-1491818424
- Yu, J.M., Sun, H., Wu, C., Dong, C.S., Lu, Y., & Zhang, Y. (2016). The analgesic effect of ropivacaine combined with dexmedetomidine for incision infiltration after laparoscopic cholecystectomy. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, 26(6), 449-454. doi: 10.1097/SLE.0000000000000325

Derleme makale / Review • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1177804

## Ailelerin Ateşe Yönelik Oral İlaç Uygulamalarının Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü

### The Role of the Nurse in the Development of Families' Oral Drug Applications for Fever

Sermin DİNÇ<sup>1</sup> , Duygu GÖZEN<sup>2</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**  
S.D. 0000-0002-6078-2505; D.G. 0000-0001-9272-3561

<sup>1</sup>Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı, İstanbul.

<sup>2</sup>Istanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, İstanbul.

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Sermin DİNÇ,  
E-posta: sermindnc@gmail.com

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 21.09.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 12.02.2023

**Atıf / Citation:** Dinç, S., ve Gözen, D. (2023). Ailelerin ateşe yönelik oral ilaç uygulamalarının geliştirilmesinde hemşirenin rolü. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 45-50. doi: 10.48071/sbuhemsirelik.1177804

#### ÖZ

Ateş, çocukluk çağıının en sık görülen semptomlarından biri olmasının yanı sıra, tekrarlayan acil başvurularına, ailelerde kaygı ve paniğine neden olabilmektedir. Ebeveynlerde oluşan kaygı ve panik, ateş yönetimi ile ilgili bilgi eksikliği ve doğru yöntemlerin bilinmemesi gibi faktörler erken, yüksek ya da düşük dozda, sık aralıklarla ilaç uygulamaları gibi etkisiz baş etme davranışlarını beraberinde getirebilmektedir. Ateş semptomunun yönetiminde oral antipiretik uygulaması, ebeveynler tarafından sık tercih edilen ve evde de kullanılabilecek bir yöntemdir. Ateşin doğru ölçümü, uygun ilaç seçimi, ilacın uygulanma zamanı, doğru dozun belirlenmesi, ilaç ölçüm ve uygulama aracı ile belirlenen dozun tamamının uygulanması ateşin kontrol altına alınması sürecinde önem taşıyan ilkeler arasında yer almaktadır. Eksik ya da olması gerekenden az uygulanan ilaç, ateş ile etkin mücadelenin önüne geçerken, tekrarlayan acil başvurularına ve ebeveynler tarafından dozların yinelenmesine hatta intoksikasyonlara bağlı mortaliteye dahi neden olabileceği görülmektedir. Ateş yönetimi ve antipiretik kullanımı hakkında yapılan mevcut çalışmalara rağmen, ebeveynlerde kafa karışıklığının ve bilgi eksikliğinin devam ettiği bildirilmektedir. Ateşin doğru ve etkin yönetilebilmesi için uygun yöntemlerin seçilmesi konusunda ailelerin eğitimi elzemdir. Acil başvurularında çocuğu izleyen ve ilacın uygulamasında ebeveynler ile yakın temas halinde olan hemşire, doğru ilaç uygulama adımları hakkında ailenin eğitimi ve uygulamada rol model oluşturma açısından önem taşımaktadır. Bu doğrultuda derlemede ebeveynlerin ateş yönetiminde sıklıkla yaptıkları hatalı yaklaşımlara ve hemşirelerin ateş yönetimine ilişkin ebeveyn eğitimindeki sorumluluklarına yer verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ateş; ebeveyn; hemşirelik; ilaç uygulama yolları; oral.

#### ABSTRACT

In addition being common symptoms of childhood, fever can cause recurrent emergency admissions, anxiety, and panic in families. Various factors such as anxiety and panic in parents, lack of knowledge about fever management and not knowing the correct methods can lead to ineffective coping, such as early, high, or low dose drug administrations at frequent intervals. The oral antipyretic administration is a technique frequently preferred by parents and can be used at home in the management of fever. Correct measurement of fever, appropriate drug selection, time, determination of the right dose, drug measurement and administration tool used, and administration of the entire dose are among critical principles in terms of controlling fever. It is well known that the drug, applied incompletely or less dose, prevents the effective fight against fever, and may cause recurrent emergency admissions, repetition of doses, and mortality due to intoxications. Although there are studies about fever management and antipyretic use, confusion, and lack of knowledge among parents continue to exist. Family education is essential in choosing appropriate methods for the correct and effective management of fever. The nurse, who is in close contact with the parents in the emergency applications, follow-up of the child, and the administration of the drug, is important in terms of educating the family about the administration of the drug and setting a role model in practice. The erroneous approaches that parents often make in fever management and the responsibilities of nurses in education regarding fever management are included in this review.

**Keywords:** Drug administration routes; fever; nursing; oral; parent.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Ateş, çocukluk çağıının en sık görülen semptomlarından birisidir. Çocuk acil başvurularının büyük çoğunluğunu (dünyada %30, ülkemizde ise %71'ini) ateşli çocuklar oluşturmaktadır (Sert, 2021). Ateşin nöbet geçirme, beyin hasarı ve kalıcı fiziksel hasara neden olabileceği düşünülmesi genellikle ailelerde kaygı ve paniğe sebep olmaktadır. Kaygı ve panik, ailelerin erken, yanlış ve etkisiz tedaviye yönelmeleri ile birlikte, yüksek dozda ve tekrarlayan antipiretik kullanımına, gereksiz antibiyotik kullanımına ve tekrarlayan acil başvurularına neden olmaktadır (Urbane, Likopa, Gardovska ve Pavare, 2019). ABD'de 2010 yılında 18 yaş altı çocuklarda acil servise başvurma sebeplerinin en başında ateşin geldiği ve yıllık başvuru sayısının 25,5 milyon olduğu görülmüştür (Thompson ve Micah, 2021).

Türkiye'de Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2017 yılının ilk 9 ayında çocuk acil servislerine 296 milyon başvuru olduğu belirtilmektedir ve ateş ile başvuru en sık görülen nedenler arasında yer almaktadır (Karakas, Özdemir, Kılıç ve Akbulut, 2020). Bu durumun ateşin bir semptom olarak değil de, bir hastalık olarak algılanması yanlışından kaynaklandığı bildirilmektedir (Kerdar, Himbert, Martin ve Jenetzky, 2021). Bebeklik ve çocukluk döneminde sık görülen yüksek ateş, genellikle bir hastalığın semptomu olarak ortaya çıkmaktadır. En yaygın nedenlerinden biri enfeksiyon olup, en sık krup, pnömoni, kulak enfeksiyonlarında da görülmektedir, bunu grip, şiddetli soğuk algınlığı ve boğaz ağrısı gibi üst solunum yolu hastalıkları takip etmektedir (Thompson ve Micah, 2021).

Normal koşullarda ebeveynler ve bakım verenlerin çocuklarda ateş ile ilgili kaygı düzeyi yüksek iken, COVID-19 hastalığının belirtileri arasında ateşin yer alması kaygılarının daha da artmasına neden olmuştur (Fidancı, Taşar ve Karasu, 2021). Fakat toplumda oluşan bulaş riskinden korkma ve kısıtlamaların da etkisiyle ebeveynlerin ateşi düşürmek için evde müdahaleye yöneldiği ve acil başvurularında azalma olduğu görülmüştür (Nicastro, Mazza, Gervasoni, Di Giorgio ve D'Antiga, 2020).

Ebeveynler ateş yönetiminde, öncelikli olarak ateşi hızlıca düşürmeye odaklanarak ilaç verme eğilimindedir (Vicens-Blanes, Miró-Bonet ve Molina-Mula, 2022). Bununla birlikte, ilacın verilme zamanı, doğru dozunun ayarlanması ve veriliş yöntemi konusunda bilgi eksikliği olduğu ve buna bağlı komplikasyonların görüldüğü belirtilmektedir (Arıkan, Tekşam, Kara ve Kale, 2012; Emmerton ve ark., 2014; Wilson, Beggs, Zosky, Bereznicki, ve Bereznicki, 2019). Çocuklar, olgunlaşmalarını tam olarak tamamlamadıkları için yetişkinlere göre farklı fizyolojik özelliklere sahiptirler. Bu durum, ilaçlara ve tıbbi hatalara karşı aşırı duyarlılık gelişimiyle sonuçlanır. Bu nedenle, çocuklara verilecek ilaçların güvenli şekilde hazırlanması ve uygulanması, riskli ve hassasiyet gerektiren bir konudur. Hemşireler yalnızca hastanede ilacın doğru hazırlanması ve uygulanmasında değil, aynı zamanda kendilerini örnek alan ve bilgi kaynağı kabul eden ebeveynlerin eğitiminde de önemli rol oynamaktadır (Boztepe, Özdemir, Karababa ve Yıldız, 2014).

Bertille ve arkadaşlarının (2018) yaptığı bir meta analiz sonucunda son 10 yıl içerisinde ebeveynlerin ateş kaygılarında bir iyileşme olmadığı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde

ilaç kullanım oranının %80 olduğu, ilaç dışı yöntemlerde ise sıvı alımını arttırmaya teşvik etmede artış olduğu görülmüştür. Ebeveynlerde yetersiz bilgiye sahip olmasının, sosyoekonomik durum, çocuk sayısı, eğitim seviyesi gibi özelliklerden ateş yönetiminin etkilediği bildirilmiştir (Sert, 2021).

Literatürde belirtildiği gibi ateşin tanımlanması, yönetimi, ilaç kullanımı ile ilgili ebeveynlerde bilgi eksikliğin günümüzde de devam ettiği ve bu konu ile ilgili çalışmaların artırılması gerekliliği vurgulanmıştır (Sullivan ve Farrar, 2011; Bertille ve ark., 2018; Urbane ve ark., 2019). Bu doğrultuda derlemede ebeveynlerin ateş yönetiminde sıklıkla yaptıkları hatalı yaklaşımlara ve hemşirelerin ateş yönetimine ilişkin ebeveyn eğitimindeki sorumluluklarına yer verilmiştir.

## Çocuklarda Ateş Gelişimi ve Ölçüm Yöntemleri

Ateş bir hastalık değil, vücudun enfeksiyona fizyolojik yanıtını oluşturan bir mekanizmadır. Bakteri ve virüslerin büyüüp çoğalmasını geciktirir, nötrofil üretimini ve T-lenfositlerini artırarak vücudun akut faz reaksiyonuna yardımcı olur. Çocukluk çağıında ateş, genellikle süreli, iyi huylu ve konağı koruyucu niteliktedir. Veriler, vücut sıcaklığında yükselmenin bağışıklık sisteminin belirli bileşenleri üzerinde faydalı etkiler gösterdiğini ve özellikle vücudun viral enfeksiyonlardan daha hızlı iyileşmesine yardımcı olduğunu ortaya koymuştur (Sullivan ve Farrar, 2011; Sert, 2021). Ateşi düşürmenin potansiyel faydaları arasında hastanın rahatsızlığının giderilmesi ve dehidratasyon oluşumunu azaltarak, hissedilmeyen su kaybının azaltılması yer alır (National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2013).

Pediatristlerin ateş düşürücü kullanma endikasyonu, genellikle 38°C üzerindeki vücut sıcaklığının düşürülmesi ve çocuğun genel konforun artırılması olarak tanımlanabilir. Ancak çoğu ebeveynin 37,8 °C altındaki ateşte çocuğunun vücut sıcaklığını düşürmeye yönelik girişimlerde bulunduğu bildirilmektedir (Sullivan ve Farrar, 2011; Emmerton ve ark., 2014; Wilson ve ark., 2019).

Ateş yönetiminde doğru girişimin doğru zamanda yapılabilmesi için öncelikle vücut sıcaklığı ölçümünün doğru yapılması önemlidir. Uygun ateş ölçerin tercih edilmesi, ölçüm alanının uygun, temiz ve kuru olması, ateş ölçümü yapılan ortam sıcaklığının yüksek olmaması ateşin doğru ölçümünü etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Ölçümler rektal, oral, aksiller, timpanik membran ve alından yapılmaktadır, ölçüm yapılacak alana göre normal kabul edilen vücut sıcaklığı değerleri değişmektedir. Rektal ölçüm, vücuttaki sıcaklık değişimlerinin en geç gözlemlendiği bölgedir. Ateşin hızlı değişim gösterdiği durumlarda rektal ölçüm vücut sıcaklığındaki değişikliklerin gözden kaçmasına neden olabilir ve ayrıca perforasyon riski ve konforsuz bir yöntem olması nedeniyle önerilmemektedir (NICE, 2013; Sert, 2021). Literatürde 4 hafta-5 yaş arası çocukların vücut sıcaklığı ölçümlerinde aksiller elektronik termometre, kızılötesi timpanik ve temassız termometre kullanılması önerilmektedir (NICE, 2013). Timpanik ölçümlerin vücut ısısına en yakın ısıyı verdiği düşünülmektedir. Temassız ölçümlerde, alnın terli olmasının ve çevre ısısının sonuçları etkilediği bildirilmiştir (Sert, 2021). Yaşı dört haftanın altında olan bebeklerin vücut sıcaklığı ölçümünde kullanımı en sık

önerilen ve güvenli olan yöntem aksiller ölçümdür. Aksiller ölçümde bölgenin kuru olması ve termometrenin bölgeye temasının sabit olacak şekilde yerleştirilmesi önerilmektedir. Literatürde cıvalı termometrelerin kullanılmaması ve kırılma riski açısından evde de bulundurulmaması gerektiği belirtilmektedir (NICE, 2013).

Ebeveynlerin termometre seçiminde daha çok medya ve reklamların etkisinde kaldıkları görülmüştür. Aynı zamanda ebeveynlerin ateşi doğru ölçtüklerinden emin olmak istedikleri ve bir uygulama rehberine ihtiyaç duydukları belirtilmiştir (Morris ve ark., 2021). Literatürde ebeveynlerde ateş ölçülmesi ve ateşin tanımlanması konusunda bilgi eksikliği olduğu bildirilmektedir (Wilson ve ark., 2019).

### Ailelerin Ateş Yönetimine İlişkin Bilgi ve Yaklaşımları

Ebeveynlerin ateş ile ilgili yetersiz bilgisi ve ateşe dair yanlış algılarının olması, hatalı ve fazla dozlarda tedaviye neden olduğu, bu duruma bağlı hastanelere başvuruda da artış olduğu bildirilmektedir (Vélez-Rivera, Rodríguez-Rodríguez, Ortiz-Vera, Parambil ve Hernández-Muñoz, 2021). Yüksek ateş ebeveynlerde kaygı düzeyinin artması sonucu agresif ve riskli tedaviye neden olabilmektedir. Literatürde ebeveynlerin ateş düşürücüleri gereksiz, önerilenden daha kısa aralıklarla, tamamlayıcı ateş düşürme yöntemlerini denemeden, farklı ateş düşürücüleri birleştirerek ve yanlış dozda verebildikleri vurgulanmaktadır (Sullivan ve Farrar, 2011; Kerdar ve ark., 2021; Vélez-Rivera ve ark., 2021).

Ateş fobisi terimi ilk olarak 1980 yılında Dr. Barton Schmitt tarafından tanımlanmıştır. Bu terim vücudun ateşe karşı direnci ve ateşin vücutta oluşturabileceği hasara dair korkuyu tanımlamaktadır (Bong ve Tan, 2018). Çocuklarda ateşin başlaması genellikle ebeveynleri acil tedavi aramaya yöneltmektedir. Ebeveynlerin pediatrik ateş ve ateş düşürücü ilaçların uygulanmasına ilişkin genel bilgi düzeyleri tam olarak bilinmemekle birlikte, hatalı uygulamalar yaptıkları bildirilmektedir (Wilson ve ark., 2019; Vélez-Rivera ve ark., 2021). Temel tedavi ilkelerini bilmeyen ebeveynler yanlış veya zararlı olabilecek ateş düşürme yöntemlerine başvurabilmekte, çocuklarına yanlış dozda ilaç verebilmektedirler. Doz aşımı ilaç toksisitesine, düşük doz kullanımı ise gereksiz tekrarlanan klinik ve/veya acil servis ziyaretlerine yol açabilmektedir (Öztürk, Topan ve Ayyıldız, 2015). Yapılan güncel çalışmalarda ailelerin ateş ve ateş yönetimi konusunda bilgi eksikliğin devam ettiği, ateş yönetimi uygulamalarında bilgi, inanç ve tutumlar açısından geçmişe göre çok az değişiklik olduğu gösterilmiştir (Rajanayagam, Bishop, Lewindon ve Evans, 2015; Hussain ve ark., 2020; Morris ve ark., 2021; Vélez-Rivera ve ark., 2021).

Wilson ve arkadaşları 2019 yılında 12000'den fazla ebeveyn ile yaptıkları çalışmada ailelerde ateş ile ilgili fobinin devam ettiği, yarısından fazlasının ateşin doğru derecesini bilmediği ve yaklaşık 1/3'ünün ateşi olmayan çocuğu ateşli olarak sınıflandırdığı görülmüştür. Aynı çalışmada ailelerin %65'nin kanıta dayalı olmayan yöntemler kullandığı (ılık ve soğuk sünger uygulamaları, soğuk ve ılık duş) ve birden fazla ateş düşürücüyü kombine ederek kullandıkları bildirilmiştir (Wilson ve ark., 2019).

Ateşin bir hastalığın seyrini kötüleştirdiğine veya uzun süreli

nörolojik komplikasyonlara neden olduğuna dair bir kanıt bildirilmemektedir. Literatürde uygulanan ateş düşürücülerin ateşe bağlı konvülsiyonları, mortalite ve morbiditeyi azalttığı gösterilmemiştir (Sullivan ve Farrar, 2011; Kelly ve ark., 2016). Çocuklarda ateşin neden olabileceği en önemli komplikasyon konvülsiyondur. Çocukluk çağının ilk 5 yılında %2-5 oranında görülebilen febril konvülsiyonlar, ciddi yan etkileri olmayan nöbetlerdir (Vicens-Blanes ve ark., 2022). Ebeveynler tarafından ateşin yüksekliği çoğunlukla hastalığın ciddiyeti ile ilişkilendirilir. Bu algı ile birlikte ateşi hemen kontrol etme arzusu gelişir ve kılavuzlardaki önerilerin aksine aileler çocuğun ateşini düşürmeye odaklanır (Wilson ve ark., 2019; Kerdar ve ark., 2021; Vicens-Blanes ve ark., 2022). Bu nedenle, ateşli çocuğun tedavisinde birincil amaç, vücut sıcaklığının normalleşmesine odaklanmak yerine, çocuğun genel konforunu iyileştirmek olmalıdır (Sullivan ve Farrar, 2011; Vicens-Blanes ve ark., 2022).

Ateşli bir çocuğun ebeveynlerine veya bakım verenlere danışmanlık yaparken, çocuğun genel refahını, aktivitesini izlemenin ciddi hastalık belirtilerinin gözlemlenmesi, uygun sıvı alımının teşvik edilmesi, oda sıcaklığının ayarlanması, giysilerin inceltilmesi gibi yöntemlerin (Sullivan ve Farrar, 2011; Bertille ve ark., 2015) ve ateş düşürücülerin güvenli şekilde kullanımına vurgu yapılmalıdır (Sert, 2021). Literatür ebeveynlerin ateş yönetimine ilişkin uygulamaları ile kılavuzlarda önerilen yöntemler arasında farklılıklar olduğunu göstermektedir. Ailelerde var olan korku ve paniğin ateş ve ateş ile baş etme hakkında, sağlık çalışanlarının ve kılavuzlarda yer alan yöntemlerin yanlış algılandığını göstermektedir (Kerdar ve ark., 2021; Morris ve ark., 2021; Vicens-Blanes ve ark., 2022). Literatürde asetaminofen ve ibuprofenin sağlıklı bir çocuğun ateşini kontrol altına almada güvenli ve etkin olarak kullanılabileceği belirtilmiştir. Oldukça yaygın olarak uygulanan iki ilacın dönüşümlü kullanımı, kargaşaya neden olabileceği için güvenli uygulama olarak kabul edilmemektedir (Sert, 2021).

Parasetamol, tüm dünyada ebeveynler ve sağlık çalışanları tarafından en çok tercih edilen antipiretik ve analjezik ajandır (Rajanayagam ve ark., 2015; Kerdar ve ark., 2021). Doğru doz, doğru yöntem ve doğru zamanda uygulandığında güvenli olarak kabul edilen ilacın, ebeveynler tarafından uygun olmayan kullanımları risk oluşturmaktadır. Çocuklarda ilaç uygulamaları yetişkinlerden farklılıklar gösterir, oluşabilecek ilaç hataları yetişkinlere göre daha zor tolere edilmektedir. Bu nedenle çocuklarda ilacın doğru hesaplanması ve uygulanması dikkat gerektiren bir durumdur. Literatürde ateşin yüksekliğine göre ilacın miktarına karar verme konusunda ebeveynlerin yanlışları olduğu bildirilmektedir (Rajanayagam ve ark., 2015; Vélez-Rivera ve ark., 2021). Tamamıyla yanlış olan bu uygulama, ilacın düşük dozda verilmesi sonucu etkisiz baş etme ve tekrarlayan ilaç uygulamasını arttırabilmekte, fazla dozda ilaç verilmesi ise toksikasyonlara neden olabilmektedir. Parasetamol doz aşımı hepatoksisiteye, akut karaciğer yetmezliğine ve nadiren ölüme neden olabilmektedir (Rajanayagam ve ark., 2015). Kuzey Amerika (Squires ve ark., 2006), Birleşik Krallık'ta (Mahadevan, McKiernan, Davies ve Kelly 2006), Avustralya'da (Cairns ve ark., 2019) çocuklarda akut karaciğer yetmezliği ve ölüm vakalarından parasetamol kullanımının sorumlu olduğu bildirilmektedir. Bu vakalardan bazılarının nedeni kasıtlı

doz aşımı iken, bazılarının nedeni ise istenmeden aşırı doz verilmesidir (Rajanayagam ve ark., 2015).

Rajanayagam ve arkadaşları (2015) yaptıkları bir araştırmada akut karaciğer yetmezliği tanısı ile başvuran 54 çocuk hastadan 14'ünde yetmezlik nedeninin yüksek doz parasetamolle bağlı olduğu ve bu 14 çocuğun 12'sinin 5 yaş altında olduğu belirtilmiştir. Doz aşımı nedenleri içinde iki doz arasında 4-6 saat ara verilmesi ilkesine uyulmaması, yanlış ölçüm araçlarının kullanımı, 120mg/kg/gün dozun üzerine çıkılması, ilaç kullanım talimatlarını okumama ya da anlamama, önerilen içerikten farklı bir içerik kullanma (örn: parasetamol plus gibi) ve 48 saatten uzun süre tedavi uygulama gibi nedenlerin olduğu tespit edilmiştir (Rajanayagam ve ark., 2015).

Antipiretik ilaçların kullanımında, ilaç dozu hesaplanırken çocuğun güncel kilosu dikkate alınmalı ve 4-6 saat aralıklarla uygulanmalıdır (NICE, 2013; Rajanayagam ve ark., 2015; Sert, 2021). Oral ilaç uygulamalarında çocuğun emme ve yutma yeteneği dikkate alınır. Çocukların ilacı reddetmesi, tükürmesi veya sonrasında ilacı kusması, doz kayıplarına neden olabilir. Bu durum ateş ile etkisiz baş etme, ilacın tekrar uygulanması ve yeniden acile başvurma gibi durumları beraberinde getirebilmektedir. Dökülen ilacın miktarının tam belirlenememesi ve tekrar uygulanması komplikasyon riskini oluşturabilmektedir. Bu nedenle, ilacın doğru yöntemle verilmesi çocuğun durumu ile uyumlu bir şekilde ilacın tamamının alınması açısından belirleyicidir (Boztepe ve ark., 2014).

Oral süspansiyonların verilmesinde enjektör, tatlı kaşığı, kaşık, ölçü kabı gibi yöntemler tercih edilmektedir. Kullanılan ilaç ölçme ve uygulama yöntemi, ilaç dozunun doğru verilebilmesi ve güvenli şekilde uygulanması açısından önemlidir (Emmerton ve ark., 2014). Emmerton ve arkadaşlarının (2014) 417 ebeveyn ile yaptığı çalışmada ebeveynlerin büyük dozlar için ölçü kapları, küçük dozlar için ise damlalık ve enjektör kullandıkları ve 0,4-5,9 ml doz aralığını ölçmek için genellikle kaşık kullandıkları görülmüştür. Aynı çalışmaya katılan bakım vericilerin yalnızca %50,8'i çocuğun ağırlığına uygun doğru dozu hesaplayabilmıştır. Arkan ve ark.'nın 2012 yılında ülkemizde yaptıkları çalışmada çocuk acile başvuran 200 hasta değerlendirilmiş olup bunlardan %54'ünün yanlış dozda ateş düşürücü kullandığı belirtilmiştir. Bu hastaların %66,5'inin yanlış dozda parasetamol kullandığı ve %8,4'ünün yüksek dozda parasetamol aldığı bildirilmiştir (Arkan ve ark., 2012).

### Çocuklarda İlacın Reddedilmesi

Çocuklarda ebeveynlerin ateşi yönetmesinde sorun oluşturabilecek diğer bir konu ise çocukların ilacı reddetmesidir. Antipiretik ilacın tadının kötü olması ve çocuğun ajite olması nedeniyle çocuklar ilacı reddederek tükürebilir. Bu durumlar doz kayıplarına yol açarak ateşin düşmesinde ve çocuğun rahatlamasında gecikmeye neden olabilmektedir. Dozun doğru hesaplanması kadar, verilecek ilaç miktarının tamamının uygulanması da önemlidir (Boztepe ve ark., 2014). Boztepe ve arkadaşları (2014) tarafından yapılan bir çalışmada, hemşirelerin oral ilaç uygulaması sırasında bebek/çocuklar tarafından tadı kötü olan ilaçları reddetme veya ilacı tükürme (%75,9), enjektör korkusu (%25,9), ilacın solunum yoluna kaçması (%15,7) ve ilaç uygulaması için uygun ekipman

eksikliği (%7,4) gibi sorunlar yaşamaları nedeniyle doğru dozun uygulanması konusunda güçlük yaşadıkları bildirilmiştir. Bununla birlikte, ilacı uygulamada tercih edilen yöntem karar verirken, komplikasyonların oluşmasını önlemede ve çocuğun ilacı almasının kolaylaştırılmasında etkili olma durumu dikkate alınmalıdır.

Oral ilaç uygulamada çocuğun emme ve yutmaya hazır oluşluğu gözlemlenerek ilaç verilmelidir. Çocuğun ağlaması, başını çevirmesi, ilacın birden çocuğun ağızına dökülmesi, ilacın yatar pozisyonda verilmesi gibi durumlar aspirasyon riski taşımaktadır. Bebeğin sakinleştirilerek uygun pozisyonda ilaç verilmesi önerilmektedir. Bununla birlikte, ilacı uygulamada tercih edilen yöntem karar verirken, komplikasyonların oluşmasını önlemede ve çocuğun ilacı almasının kolaylaştırılmasında etkili olma durumu dikkate alınmalıdır (Sobhani, Christopherson, Ambrose ve Corelli, 2008). İlaç vermede kullanılan yöntemler enjektör, tatlı kaşığı, ilaç kaşığı, ilaç ölçü kabı ve ilaçların kutusundan çıkan ölçüm araçlarıdır. Literatürde (Griefsmann, Brietkreutz, Schubert-Zsilavec, ve Abdel-Tawab, 2007; Krause ve Breitkreutz, 2008; Thabet, Klingmann ve Breitkreutz, 2018) en güvenli yöntemin enjektör olduğu belirtilse de, bu yöntem çocuklarda doz kayıplarına neden olabilmektedir. Enjektör ile uygulanan ilacın tek bir noktaya ve hızlı verilmesi durumunda aspirasyon ve ilacın dökülmesi riski bulunmaktadır (Beckett, Tyson, Carroll, Gooding ve Kelsall, 2012). Sobhani ve ark. (2008) bir çalışmada bakım vericilerin 5 ml parasetamol süspansiyonunu oral enjektör kullanarak ölçmelerinin doz kabına kıyasla daha doğru ölçüm sağladığını bildirmişlerdir (Sobhani ve ark., 2008).

Oral ilaç uygulamalarında benzer sorunları yaşayan ebeveynler de, süspansiyon ilaçlar için bir ölçüm cihazı bulamadıklarında, ilaç hacminin 1,5 ila 9 ml arasında değişiklik gösterebildiği, evde kullanılan metal kaşıkları tercih ettikleri bildirilmektedir. Kaşıkların ölçüm amacıyla kullanılması da yanlış ilaç dozu uygulamaları ile sonuçlanmaktadır (Beckett ve ark., 2012).

### Ateş Yönetiminde Hemşirenin Sorumlulukları

Ebeveynler, sağlık sorunları ile mücadelede ilk olarak sağlık çalışanlarına danışmakta ve rol model olarak kabul etmektedir. Sağlık çalışanlarının uygulamaları, girişimler sırasında gösterdikleri davranış ve tepkileri ebeveynler için yol gösterici olmaktadır. Literatürde (Urbane ve ark., 2019; Fidancı ve ark., 2021; Gaffney, Bereznicki ve Bereznicki, 2021) ebeveynlerin hastanede karşılaştıkları hekim ve hemşirelerin, muayene ve müdahale sırasında verdikleri tepkilerinin kararsız ve gergin olması durumunda stres ve kaygı düzeylerinin arttığı bildirilmektedir.

Ateşin yönetiminde güçlük yaşayan ve kaygı düzeyi artmış ebeveynler ile iletişim normalden daha güç olabilmektedir, bu durum da sağlık çalışanları ile aileler arasında gerilime neden olabilmektedir. Ateşli çocuğa doğru, zamanında ve etkili müdahale edebilmek için hemşireler ebeveynleri de sürece dahil ederek, etkili ateş yönetimi gerçekleştirirken aynı zamanda ailelerin eğitimini de desteklemelidir. Hastanın yakın takibini gerektiren bu süreçte, ebeveyn ve hemşire teması önemlidir. Hemşire ebeveynleri eğiterek etkili baş etme teknikleri geliştirilmelidir.

Çocuklara tedavi uygulamaları sırasında, pediatri hemşireleri ailelerin yaşadıkları benzer sorunlarla karşılaşabilmektedir. Çocuklarda hastane korkusu, oral ilaçların enjektör ile uygulanmasına bağlı gelişen enjektör korkusu, buna bağlı ilacı reddetme ve oral ilaç uygulamalarında ilacın tamamının alınmaması gibi sorunlar görülmektedir. Literatürde (Akram ve Mullen, 2012; Boztepe ve ark., 2014) pediatri hemşirelerinin en çok çocukların ilacı reddetmesi ve yutmaması nedeniyle sorun yaşadıkları belirtilmiştir. Aynı zamanda kronik hastalığı olan çocuklarda ilaç yutma güçlüğü ve küçük dozların hazırlanmasında güçlük yaşadıkları bildirilmiştir (Boztepe ve ark., 2014).

Oral yolla ateş düşürücü uygulamak, her biri önem taşıyan birbirine geçmiş doğrular zincirinden oluşmaktadır. Zincirin ilk halkası, ilaç dozunun çocuğun kilosuna göre hesaplanmasını içerir. Çocuğun önceki bir döneme ait kilosuna göre uygulanan tedavi yetersiz kalırken, kilosuna göre fazla ilaç verilmesi intoksikasyon riski taşımaktadır. Bu nedenle çocuğun mevcut kilosunun bilinerek ilaç dozunun hesaplanması önemlidir (Anderson, Rolfe, ve Brennan-Hunter, 2013; Daifallah ve ark., 2021). İkinci aşamada ise dozun doğru bir şekilde hazırlanması önem taşımaktadır. Süspansiyon ilaçların yanında verilen ölçü kaşığı, damlalık, ölçü kabı, enjektör gibi araçlar ölçüm ve uygulama aracı olarak kullanılmaktadır. Literatürde (You, Nam ve Son, 2015; Ali ve ark., 2020; Daifallah ve ark., 2021) ilaç hazırlamada standardize edilmiş yöntemlerin tercih edilmesi önerilirken, yapılan çalışmalar en doğru ölçümlerin enjektör kullanıldığında yapıldığını göstermektedir (You ve ark., 2015; Saaka, Nyamadi, Amekyeh ve Mensah, 2022). Özellikle asetaminofen gibi ilaçlarda 10,9 kg altında kalan çocukların ilaç dozunu hesaplamada, enjektör ya da damlalık gibi küçük dozları daha kolay hesaplamayı sağlayan araçların tercih edilmesi önerilmektedir (Beckett ve ark., 2012; Anderson ve ark., 2013). Zincirin son halkasını ise oral ilaç miktarının tam olarak uygulanmasını sağlamak ve oluşabilecek komplikasyonları önlemek oluşturur. Ajite ve ağlayan çocuklarda, ilacın solunum yoluna aspirasyonu, dökülmesi, çocuğun kusması ya da tükürmesi gibi durumların önlenmesi için, sakinleşmesi beklenmeli, 3 yaş üzerindeki çocuklarda konuşarak uzlaşmaya çalışılmalıdır. Uygulama esnasında, ilacın çocuğun yaşına, emme-yutma refleksinin varlığına, ilacı almaya hazır oluşuna bakılarak uygun araç seçilmeli ve çocuğun dik pozisyonda olmasına özen gösterilmelidir. Literatür oral süspansiyonları uygulamada kullanılan ölçüm ve uygulama araçlarının doğru dozun ölçülmesinde yetersiz olabildiği bildirilmektedir, tatlı kaşığı, kadeh, ilaç kaşığı gibi araçlar yerine doğru doza en yakın ölçümü yapan enjektörün tercih edilmesi önerilmektedir (Saaka ve ark., 2022).

## Sonuç

Aileler bilgi yetersizliği ve oral ilaç uygulamalarında yaşadıkları zorluklar nedeniyle ateş ile etkisiz baş etmektedir. Ebeveyn farkındalığı ateş fobisini önlerken, ateş ile etkili baş etme, oluşabilecek komplikasyonların önüne geçilmesine yardımcı olur. Bu durum aynı zamanda, gereksiz acil servis başvurularına engel olarak, komplikasyonlara bağlı oluşabilecek morbiditenin azalması, zaman ve ekonomik açıdan kayıpların yaşanmasının da önüne geçecektir.

Kullanılan yöntem ve çocuğun uyum göstermemesi nedeniyle, doğru doz ve ilacın uygulanma sürecinde oluşan aksamalar ateş ile baş etmede yetersiz kalınmasına neden olmaktadır. Hastane ve ev ortamında oral ilaçların uygulanmasında sıklıkla yaşanan zorlukların belirlenmesi ve buna yönelik ilaç uygulamada kullanılan araçları geliştirmeye yönelik yenilikçi çalışmaların yapılması önem taşımaktadır. Pratik ve kalıcı çözümlerin üretilmesinde, hastanın birebir bakım ve takibinden sorumlu olan hemşirelerin çalışmaları literatüre yön verecek nitelikte olacaktır.

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - SD, DG; Veri Toplama /Literatür Tarama - SD; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - SD, DG; Makalenin Hazırlanması- SD, DG; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - DG.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

## Kaynaklar

- Akram, G., & Mullen, A. B. (2012). Paediatric nurses' knowledge and practice of mixing medication into foodstuff. *International Journal of Pharmacy Practice*, 20(3), 191-198.
- Ali, R.F., Shadeed, A., Fitian, H., & Zyoud, S.E.H. (2020). The difficulties experienced during the preparation and administration of oral drugs by parents at home: A cross-sectional study from Palestine. *BMC Pediatrics*, 20(1), 1-8.
- Anderson, C., Rolfe, P., & Brennan-Hunter, A. (2013). Administration of over-the-counter medication to children at home a survey of parents from Community Health Centers. *Journal of Community Health Nursing*, 30(3), 143-154.
- Arkan, Z., Tekşam, Ö., Kara, A., ve Kale, G. (2012). Ateş yakınması ile çocuk acile başvuran hastalarda uygunsuz dozda ateş düşürücü kullanma sıklığının ve nedenlerinin belirlenmesi. *Türk Pediatri Arşivi*, 47(2), 114-118.
- Beckett, V.L., Tyson, L.D., Carroll, D., Gooding, N.M., & Kelsall, A.W. (2012). Accurately administering oral medication to children isn't child's play. *Archives of Disease in Childhood*, 97(9), 838-841.
- Bertille, N., Pursell, E., Hjelm, N., Bilenko, N., Chiappini, E., De Bont, E. G., & Chalumeau, M. (2018). Symptomatic management of febrile illnesses in children: A systematic review and meta-analysis of parents' knowledge and behaviors and their evolution over time. *Frontiers in Pediatrics*, 6, 279.
- Bong, W.T., & Tan, C.E. (2018). Knowledge and concerns of parents regarding childhood fever at a public health clinic in Kuching, east Malaysia. *Open Access Macedonian Journal of Medical Science*, 6(10), 1928-1933.
- Boztepe, H., Özdemir, H., Karababa, Ç., & Yıldız, Ö. (2014). Difficulties

- experienced during preparation and administration of oral drugs. *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*, 49(3), 231.
- Cairns, R., Brown, J.A., Wylie, C.E., Dawson, A.H., Isbister, G.K., & Buckley, N.A. (2019). Paracetamol poisoning-related hospital admissions and deaths in Australia, 2004–2017. *Medical Journal of Australia*, 211(5), 218–223.
- Daifallah, A., Jabr, R., Al-Tawil, F., Elkourdi, M., Salman, Z., Koni, A., & Zyoud, S.E.H. (2021). An assessment of parents' knowledge and awareness regarding paracetamol use in children: A cross-sectional study from Palestine. *BMC Public Health*, 21(1), 1–10.
- Emmerton, L., Chaw, X. Y., Kelly, F., Kairuz, T., Marriott, J., Wheeler, A., & Moles, R. (2014). Management of children's fever by parents and caregivers: Practical measurement of functional health literacy. *Journal of Child Health Care*, 18(4), 302–313.
- Fidancı, İ., Taşar, M., ve Karasu, N. (2021). Covid-19 pandemi dönemi çocuk acil servise ateş şikayeti ile başvuran hasta ebeveynlerinin anksiyete düzeylerinin değerlendirilmesi. *Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 54(2), 172–176.
- Gaffney, G. R., Bereznicki, L. R., & Bereznicki, B. J. (2021). Knowledge, beliefs, and management of childhood fever among nurses and other health professionals: A cross-sectional survey. *Nurse Education Today*, 97, 104731.
- Grießmann, K., Brietkretz, J., Schubert-Zsilavec, M., & Abdel-Tawab, M. (2007). Dosing accuracy of measuring devices provided with antibiotic oral suspensions. *Paediatric and Perinatal Drug Therapy*, 8(2), 61.
- Hussain, S. M., Al-Wutayd, O., Aldosary, A. H., Al-Nafeesah, A., Al'Eed, A., Alyahya, M. S., & Aloyaidi, G. A. (2020). Knowledge, attitude, and practice in management of childhood fever among Saudi parents. *Global Pediatric Health*, 7, 2333794X20931613.
- Karakaş, N. M., Özdemir, B., Kılıç, S., ve Akbulut, Ö. (2020). Ebeveynleri çocuk acile getiren nedenler: 4 yıllık izlem. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(1), 67–74.
- Kelly, M., Sahm, L.J., Shiely, F., O'Sullivan, R., McGillicuddy, A., & McCarthy, S. (2016). Parental knowledge, attitudes, and beliefs regarding fever in children: an interview study. *BMC Public Health*, 16(1), 1–7.
- Kerdar, S.H., Himbert, C., Martin, D. D., & Jenetzky, E. (2021). Cross-sectional study of parental knowledge, behaviour and anxiety in management of paediatric fever among German parents. *BMJ Open*, 11(10), e054742.
- Krause, J., & Breitkreutz, J. (2008). Improving drug delivery in paediatric medicine. *Pharmaceutical Medicine*, 22(1), 41–50.
- Mahadevan, S. B., McKiernan, P. J., Davies, P., & Kelly, D. A. (2006). Paracetamol induced hepatotoxicity. *Archives of Disease in Childhood*, 91(7), 598–603.
- Morris, E., Glogowska, M., Ismail, F. A., Edwards, G., Fleming, S., Wang, K., ... & Hayward, G. (2021). Parents' concerns and beliefs about temperature measurement in children: A qualitative study. *BMC Family Practice*, 22(1), 1–9.
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2013). Fever in under 5s: assessment and initial management. Clinical guideline. Retrieved from (20.10.2022): <http://thepafp.org/website/wp-content/uploads/2017/05/2013-Fever-in-Under-5s-by-NICE.pdf>
- Nicastro, E., Mazza, A., Gervasoni, A., Di Giorgio, A., & D'Antiga, L. (2020). A pediatric emergency department protocol to avoid intrahospital spread of SARS-CoV-2 during the outbreak in Bergamo, Italy. *The Journal of Pediatrics*, 222, 231–235
- Öztürk, Ö., Topan, A., ve Ayyıldız, T. (2015). Ateş şikayeti ile acil servise getirilen çocuklarda ateş olgularının değerlendirilmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(3), 285–296.
- Rajanayagam, J., Bishop, J. R., Lewindon, P. J., & Evans, H. M. (2015). Paracetamol-associated acute liver failure in Australian and New Zealand children: high rate of medication errors. *Archives of Disease in Childhood*, 100(1), 77–80.
- Saaka, Y., Nyamadi, D. M., Amekyeh, H., & Mensah, A. (2022). Assessment of the availability and accuracy of dosing devices packaged with oral liquid medications in the ho municipality of Ghana. *Scientifica*, 2022, 9223858. doi.org/10.1155/2022/9223858
- Sert, E. H. (2021). Ebeveynlerin ateş hakkındaki bilgileri ve ateşli çocuğa yaklaşımlarının değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Ana Bilim Dalı, Denizli.
- Sobhani, P., Christopherson, J., Ambrose, P. J., & Corelli, R. L. (2008). Accuracy of oral liquid measuring devices: comparison of dosing cup and oral dosing syringe. *Annals of Pharmacotherapy*, 42(1), 46–52.
- Squires Jr, R.H., Shneider, B.L., Bucuvalas, J., Alonso, E., Sokol, R.J., Narkewicz, M.R., & Hynan, L. S. (2006). Acute liver failure in children: the first 348 patients in the pediatric acute liver failure study group. *The Journal of Pediatrics*, 148(5), 652–658.
- Sullivan, J.E., & Farrar, H. C. (2011). Section on Clinical Pharmacology and Therapeutics, & Committee on Drugs. Fever and antipyretic use in children. *Pediatrics*, 127(3), e20103852.
- Thabet, Y., Klingmann, V., & Breitkreutz, J. (2018). Drug formulations: Standards and novel strategies for drug administration in pediatrics. *The Journal of Clinical Pharmacology*, 58, S26–S35.
- Thompson Micah, B. (2021). *Effects of pediatric fever education on caregivers in the emergency department*. (Doctoral Thesis). Retrieved from: <https://aquila.usm.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1166&context=dnpcapstone>
- Urbane, U. N., Likopa, Z., Gardovska, D., & Pavare, J. (2019). Beliefs, practices, and health care seeking behavior of parents regarding fever in children. *Medicina*, 55(7), 398.
- Vicens-Blanes, F., Miró-Bonet, R., & Molina-Mula, J. (2022). Analysis of the perceptions, knowledge and attitudes of parents towards fever in children: A systematic review with a qualitative meta-synthesis. *Journal of Clinical Nursing*, 1–27.
- Vélez-Rivera, S.M., Rodríguez-Rodríguez, N.J., Ortiz-Vera, Y.A., Parambil, A., & Hernández-Muñoz, J.J. (2021). Appropriateness of acetaminophen dosing by caregivers of pediatric patients presenting to the emergency department at the university pediatric hospital in Puerto Rico. *Puerto Rico Health Sciences Journal*, 40(1), 19–25.
- Wilson, K.M., Beggs, S.A., Zosky, G.R., Bereznicki, L.R., & Bereznicki, B.J. (2019). Parental knowledge, beliefs, and management of childhood fever in Australia: A nationwide survey. *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 44(5), 768–774.
- You, M. A., Nam, S.M., & Son, Y.J. (2015). Parental experiences of medication administration to children at home and understanding of adverse drug events. *Journal of Nursing Research*, 23(3), 189–196.



Derleme makale / Review • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1132401

## Türkiye’de Hemovijilans Hemşireliğinde Güncel Durum<sup>1</sup>

### Current Status of Haemovigilance Nursing in Turkey

Nurten SÜTÇÜ ÇİÇEK<sup>2</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**

N.S.Ç. 0000-0002-2212-7585

<sup>1</sup>Bu çalışma, 3-7 Kasım 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilen 14. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi’nde sunulmuştur.

<sup>2</sup>Koç Üniversitesi Hastanesi, İstanbul

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Nurten SÜTÇÜ ÇİÇEK,  
E-posta: nsutcu@kuh.ku.edu.tr

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 17.06.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 10.01.2023

**Atıf / Citation:** Sütçü Çiçek, N. (2023). Türkiye’de hemovijilans hemşireliğinde güncel durum. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 51-54.  
doi: 10.48071/sbuhemsirelik.1132401

#### ÖZ

Bu çalışmanın amacı, hemovijilans hemşireliğinin Türkiye’deki gelişim sürecini örnekleriyle açıklamaktır. Hemovijilans, kan bağış aşamasından başlayarak transfüzyon takibinin yapıldığı, bağış ve transfüzyon sürecinde yaşanan istenmeyen olay ve reaksiyonların izlendiği, kan transfüzyonunun güvenliğinin artırılmasının hedeflendiği bir süreçtir. Hemovijilans hemşireliği; kan ve kan ürünleri transfüzyon kararının verilmesi ile transfüzyon takibinin yapıldığı süreçteki uygulamaların bütünü kapsamaktadır. Türkiye’de hemovijilans ile ilgili ilk çalışmalar 2004 yılında başlamıştır. 2014 yılında İstanbul Çekmece Bölgesinde 9 hastanede Transfüzyon Takip Hemşireleri belirlenmiştir. 2012-2014 yılları arasında Sağlık Bakanlığı tarafından yürütülen “Türkiye’de Kan Tedarik Sisteminin Güçlendirilmesi Teknik Destek Projesi” kapsamında ulusal hemovijilans sisteminin oluşturulması adına çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar neticesinde 2016 yılında yayınlanan Ulusal Hemovijilans Rehber’i ülkemizde hemovijilans adına yapılan en önemli gelişmedir. Ulusal Hemovijilans Rehberi ile birlikte hemovijilans hemşirelerinin görev, yetki ve sorumlulukları belirlenmiştir. Hemovijilans hemşireliğinin gelişimi ve profesyonellik yolunda ilerleyebilmesi için çalışmaların yapılarak literatüre kazandırılmasına ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Hemşirelik; kan transfüzyonu; Türkiye.

#### ABSTRACT

The aim of this study is to explain the development process of haemovigilance nursing in Turkey with examples. Haemovigilance is a process in which transfusion follow-up is carried out starting from the blood donation stage, adverse events and reactions experienced during the donation and transfusion process are monitored, and it is aimed to increase the safety of blood transfusion. Haemovigilance nursing; it covers the whole of the applications in the process of making the decision of blood and blood products transfusion and transfusion follow-up. The first studies on haemovigilance in Turkey started in 2004. In 2014, Transfusion Follow-up Nursing was determined in nine hospitals in İstanbul Çekmece Region. Within the scope of the “Technical Assistance Project for Strengthening the Blood Supply System in Turkey” carried out by the Ministry of Health between 2012 and 2014, studies were carried out to establish a national haemovigilance system. Because of these studies, the National Haemovigilance Guide published in 2016 is the most important development in the name of haemovigilance in our country. The duties, authorities and responsibilities of haemovigilance nurses have been determined together with the National Haemovigilance Guide. In order for haemovigilance nursing to develop and advance on the path of professionalism, there is a need for studies to be carried out and brought to the literature.

**Keywords:** Blood transfusion; nursing; Turkey.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Hemşirelik bakım sürecinde kan ve kan ürünleri transfüzyonu uygulamaları önemli bir yere sahiptir. Transfüzyon tedavisi, transfüzyon kararının alınması ile başlayan ve tedavi sonrasında yarar ve komplikasyonları açısından takibinin yapıldığı bir süreçtir. Kan Merkezi aşamasının son kontrol basamağında, transfüzyon aşamasının temel elemanı, transfüzyon reaksiyonu aşamasının habercisi ve destekçisi olarak yer alan hemşireler transfüzyon zincirinin en önemli aktörlerindedir. Transfüzyon uygulamalarının multidisipliner bir yaklaşım içinde yapılması gerektiğinden hemovijilans hemşiresi disiplinler arası iletişimin ve koordinasyonun sağlanmasında anahtar bir role sahiptir (Gün, Öz ve Altundış, 2019).

Hemovijilans, kelime anlamı olarak "Haema" eski yunanca kan, "Vijilans" latince tetikte olma anlamına gelmektedir. Kan ürünü ve transfüzyon işlemleri güvenliğinin tanımlanması, transfüzyon güvenliğinin artırılması amacıyla 1990 yılında Fransa'da ilk kez kullanılmaya başlanmıştır. 1992 yılında İlk Ulusal Hemovijilans Sistemi kurulmuştur. Transfüzyon sürecinin izlenmesi gerektiği, öncesi, sırası ve sonrasında dikkat edilmesi gereken noktalar belirlenmiştir. 1999 yılında Avrupa Hemovijilans Ağı oluşturulmuş, bu ağ 2010 yılında Uluslararası Hemovijilans Ağı'na (International Haemovigilance Network) dönüştürülmüştür (Çetin, 2017).

Ülkemizde ilk olarak Transfüzyon Eğitim Hemşireliği/Transfüzyon Takip Hemşireliği pozisyonunda Amerikan Hastanesi'nde görevlendirme yapılmıştır. Özlük (2013) tarafından, Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi'nde transfüzyon eğitim hemşireliği amacı, görev ve sorumlulukları, pozisyon için gereken özelliklerin anlatıldığı poster sunumu yapılmıştır. Sağlık Bakanlığı Kamu Hastaneleri Kurumu İstanbul İli Çekmece Bölgesi, Kamu Hastaneleri Birliği ile iş birliğinde "Transfüzyon Takip Hemşireliği" konusunda eğitimleri başlatmış, bu eğitimlerin sonucunda 16 Nisan 2015 tarihinde bünyesindeki dokuz hastanede Transfüzyon Takip Hemşireliği kurulmuştur (Solaz, 2015).

Türk Hematoloji Derneği Kan Bankacılığı, Transfüzyon Tıbbi - Hemaferaz Bilimsel Alt Komitesi tarafından 2015-2017 yılları arasında "Hemovijilans Hemşireliği Model Projesi" gerçekleştirilmiştir. 20 hemovijilans hemşiresine eğitim verilerek, akut transfüzyon reaksiyonlarının oluşturulan modül üzerinden bildirim sağlanmıştır (Tiftik ve ark., 2017). Sağlık Bakanlığı tarafından 2012-2014 yılları arasında yürütülen "Türkiye'de Kan Tedarik Sisteminin Güçlendirilmesi Teknik Destek Projesi" kapsamında ulusal hemovijilans sisteminin oluşturulması adına çalışmalar yapılmıştır. 2016 yılında Ulusal Hemovijilans Rehberi'nin yayınlanmasıyla birlikte, tüm hastanelerde Hemovijilans Hemşiresi görevlendirilmeye başlanmıştır. Transfüzyon uygulamalarının transfüzyon kontrol formu ile birlikte denetlenmesi, uygunsuzlukların tespiti ve gerektiğinde eğitim verilmesi gibi konularda görev tanımları belirlenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2016).

### Hemovijilans Hemşiresinin Görev ve Sorumlulukları

Ulusal Hemovijilans Rehberi'nde hemovijilans hemşiresinin görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Transfüzyon sayısı 7500 ünite/yıl ve altında olan hastanelerde en az 1 (bir) kişi hemovijilans hemşiresi olarak görevlendirilmelidir. 7500 ünite/

yıl ve üzerinde görevlendirilen hemşirelerin sadece bu alanda çalışması gerektiği, görevi dışında başka bir alanda ek görev verilmemesi gerektiği bildirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2016). Hemovijilans hemşireleri transfüzyon komitesinin doğal bir üyesi olup transfüzyon komitesine bağlı çalışmaktadır. Sağlık personeli tarafından uygulanan transfüzyonların, izlem formunda yer alan bilgiler doğrultusunda takip edilip edilmediğini izlemek, bu konuda periyodik eğitimler düzenlemek görevleridir. Uygunsuzlukları transfüzyon komitesine bildirerek, klinik tarafından düzeltici önleyici faaliyetlerin başlatıldığından emin olur. Bu konulardaki kayıtları ve dokümanları tutar. Periyodik olarak transfüzyon komitesini yapılan faaliyetler konusunda bilgilendirir. Gerçekleşen tüm istenmeyen olay ve reaksiyonları hastane hemovijilans koordinatörüne bildirir (Sağlık Bakanlığı, 2016). Ulusal Hemovijilans Rehberi'nin 2020 yılında revize edilmesi ile birlikte hemovijilans hemşiresinin komiteye bağlı olarak çalışır maddesi "Hemovijilans koordinatörüne bağlı olarak çalışır" şeklinde değiştirilmiştir. İlk yayınlanan rehberde transfüzyon kontrol formunun nasıl ve ne zaman kullanılacağı belirtilmemiş iken, 2020 yılında yayınlanan rehberde transfüzyon kontrol formu eşliğinde belli aralıklarla transfüzyon sürecini denetler ibaresi getirilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2020).

### Hemovijilans Hemşireliği Alanındaki Yapılan Araştırmalar

Ulusal ve uluslararası hemovijilans hemşireliği alanında yapılan çalışmaların takibi ve bu doğrultuda kanıta dayalı uygulamaların yapılması hemovijilans hemşireliğinde profesyonellik yolunda atılacak en önemli adımlardan biridir. Transfüzyon ve hemşirelerin transfüzyon alanındaki bilgi düzeyi ile ilgili olarak yayınlanmış pek çok yayın ve tez bulunmaktadır. Fakat ülkemizde hemovijilans hemşireliğini konu alan, hemovijilans hemşirelerinin faaliyetlerinin yer aldığı yayın ve tez sayısı yeterli değildir. Kongre programlarında sunulan araştırmaların yayın haline getirilerek literatüre kazandırılması bu alandaki en önemli ilerleme basamaklarından biridir. Bu araştırmalar incelendiğinde; hemovijilans hemşireliğinin etkinliği, eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeyleri, tıbbi cihaz kullanımının transfüzyon uygulamasına katkısı, transfüzyon reaksiyonlarının tespiti, hasta ve hasta yakınlarının kan transfüzyonu konusunda bilgi düzeyleri gibi konuların ele alındığı görülmektedir. Hemovijilans hemşirelerinin hasta ziyaretleri, transfüzyon uygulamalarına yönelik denetimleri, eğitimler ve düzeltici önleyici faaliyetler neticesinde üç yıllık veriler incelendiğinde transfüzyon izlem formlarının geri gönderilme oranında ve eksiksiz doldurulma oranında artış, transfüzyon sayısı 51.372 ünite iken üç yıl sonra 46.440 üniteye düştüğü görülmüştür (Öztürk ve Demir Barutçu, 2018). Hemovijilans hemşireliği uygulamaları ile elektronik takip sisteminin aktif hale gelmesiyle birlikte kan transfüzyonu takip formu geri bildirim sayılarında yıllara göre artış izlenmiştir (Karabela, Altungayular ve Yaşar Kart, 2019). Transfüzyon sırasında hastanın yaşam bulgularının ve reaksiyon takibinin yapılması sağlanmalıdır. Hemovijilans sistemi öncesinde transfüzyon reaksiyonlarının bildirilmesi gerektiği ile ilgili olarak yasal bir düzenlemenin ve takip sisteminin olmaması, transfüzyon reaksiyonları konusunda bilgi eksikliği, reaksiyonların ve istenmeyen olayların tespitinde sorunlara neden olmaktadır. Hemovijilans hemşiresi tarafından verilen eğitimlerin ve takiplerin transfüzyon reaksiyonlarının tespitinde etkili olmuştur. Bu bağlamda hemovijilans hemşireliği uygulamalarının, transfüzyon kaynaklı mortalite ve

morbilite oranlarının düşürülmesinde etkili olacağı görülmektedir (Öztürk, Albayrak ve Albayrak, 2018; Karabela ve ark., 2019).

Kan ve kan ürünü transfüzyon merkezinden çıktıktan sonra transfüzyon uygulamasının gerçekleştirilmesi hem transfüzyon kararını veren doktorun hem de hemşirenin sorumluluğundadır. Kan ürünlerinin uygun sürelerde verilmesi transfüzyon uygulamasının etkinliğini artırmaktadır. Eritrosit süspansiyonu transfüzyonu sırasında kullanılan infüzyon pompalarının infüzyon süreleri kontrol altına alınarak kan ve kan ürünlerinin uygun sürelerde transfüze edilmesi sağlanmıştır (Özlük ve Faydalı, 2017). Transfüzyon uygulamalarının denetiminin yanı sıra uygulamanın doğru, etkin ve uygun sürede yapılmasının sağlanmasına yönelik hemovijilans hemşirelerinin rolleri mevcuttur.

Hemovijilans hemşiresinin rolüne ilişkin 3 yıllık bir değerlendirme çalışmasında, birinci yıl; hemşirelerin %80'i eğitim almadıklarını, hastaların %25'inde örnek tüpü alınırken kimlik kontrolünün yapılmadığı, %49'unda kan ürünü ile hasta kimliği kontrolü yapılmadığı, %11'inde hasta başında kimlik kontrolünün yapılmadığı görülmüştür. İkinci yıl 1500 kişiye kan ve kan ürünlerin transfüzyonu konusunda eğitim verilmiştir. Üçüncü yıl; hastaların %18'inde örnek tüpü alınırken kimlik kontrolünün yapılmadığı, %11'inde kan ürünü ile hasta kimliği kontrolü yapılmadığı, %4'ünde hasta başında kimlik kontrolü yapılmadığı belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmada hemovijilans hemşiresinin; kendinden emin, inatçı, enerjik, iletişim becerileri kuvvetli, ekip ile uyumu, teknik ve klinik bilgiye sahip ve klinik deneyimi olan hemşirelerin başarısının daha yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan bu çalışmaların sayısı artırılarak hemovijilans hemşirelerinin alana katkısı ortaya konulmalıdır (National Health Service [NHS], 2004)

### **Ülkemizde Hemovijilans Hemşireliğinin Gelişimi İçin Neler Yapılmalı?**

Hemovijilans hemşireliğinin gelişimi ve profesyonelleşmesi için öncelikli olarak transfüzyon öncesi, sırası ve sonrasında aktif rol alan hemşirelerin yeterli bilgi ve deneyime sahip olması gerekmektedir. Bu nedenle hemşirelerin lisans eğitimi sırasında yeterli düzeyde bilgiye sahip olmaları sağlanmalıdır. Sütçü Çiçek ve Karataş (2019) tarafından yapılan çalışmada hemşirelik lisans programlarının %30,4'ünde kan transfüzyonuna özel bir ders saati ayrıldığı görülmüştür. Kan transfüzyonu konusunun yer aldığı derslerin isimlerinin ve yarıyıl döneminin üniversitelere özgü değiştiği görülmüştür. Mezuniyet öncesi eğitim müfredatlarının içeriği yenilenmeli ve tüm konular bir bütün olarak bir ders programında tek seferde verilmelidir (Solaz, 2015).

Hemovijilans hemşireliği için gereken nitelikler ve özellikler 2016 ve 2022 yıllarında yayınlanan Ulusal Hemovijilans Rehber'inde belirtilmemiştir. 2018 yılında yapılan hemovijilans hemşireliği uygulamalarının incelenmesi araştırmasında hemovijilans hemşireliği modeli için yapılan uygulamaları ve politikaların yeterli bulunmama sebepleri olarak eğitim eksikliği, sertifikasyon programının olmaması, özlük hakları ve görev tanımının net bir şekilde belirlenmemiş olması, hemovijilans hemşiresi olma kriterlerinin belirlenmemesi, hemovijilans hemşireliğinin diğer sağlık personeli tarafından bilinmemesi, rehberin uygulamada pratik ve anlaşılır olmaması, ortak hemovijilans ağının olmaması, uygulama ve çalışmaların kişi ve kurumlara göre farklılık

göstermesi, hastane yönetiminin desteğini almada zorlanma, hemovijilans biriminin öneminin bilinmemesi yer almaktadır (Sütçü Çiçek ve Özlük, 2018). Hemovijilans hemşireliği yeni bir özel dal olması nedeniyle 2011 yılında yürürlüğe giren Hemşirelik Yönetmeliği'nde tanımlanmamıştır (Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011). Diğer özel dal hemşirelik alanlarında olduğu gibi "Hemovijilans Hemşireliği" tanımı yapılmalı, görev ve sorumlulukları belirlenmelidir. Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği'nde Enfeksiyon Kontrol Hemşireliği'nin tanımı, hemşirenin seçimi, görev, yetki ve sorumlulukları tanımlanmaktadır. (Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği, 2005) Enfeksiyon kontrol hemşireliğinde olduğu gibi hem Hemşirelik Yönetmeliği'nde hem de Kan ve Kan Ürünleri Yönetmeliği'nde hemovijilans hemşireliğinin tanımı, görev ve sorumlulukları belirlenmelidir.

Hemovijilans hemşirelerinin 2016 yılında belirlenmesi ile birlikte Sağlık Bakanlığı tarafından 1208 kişiye eğitim düzenlenmiştir. Güvenli kan ve kan ürünlerinin transfüzyon uygulamaları için; sağlık personelinin eğitimi ve transfüzyon sürecinin yönetimi konusunda yetkin hemovijilans hemşirelerinin yetiştirilmesi gerekmektedir (Çetin, 2017). Bu bağlamda stoma, enfeksiyon hemşireliğinde olduğu gibi hemovijilans hemşirelerine özgü sertifikasyon programları açılmalıdır. Transfüzyon güvenliği ve hemovijilans alanında Sakarya Üniversitesi ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi'nde yüksek lisans programları açılmıştır. Yüksek lisans programlarına hemşireler kabul edilirken doktora programlarına tıp uzmanlığı şartı yer almaktadır. Bu anlamda hemovijilans hemşireliği alanında bir uzmanlık dalı olmayışı bu alanda bir boşluk oluşturmaktadır.

### **Hemovijilans Hemşiresi Profesyonel Gelişimi İçin Neler Yapılmalı?**

Hemovijilans hemşiresinin kan bankacılığı, transfüzyon, hemovijilans alanlarında Dünya'daki ve Türkiye'deki gelişmeleri takip ederek yayınlanmış rehber, makaleler hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıdır. Kongre ve kurslara katılım sağlayarak bilgi ve becerilerini geliştirmeli ve yenilemelidir. Multidisipliner yaklaşımı benimseyerek iletişim yönünü güçlü tutmalıdır. Hemovijilans konusunda hasta/hasta yakınları ve sağlık personeline gerekli eğitim ve danışmanlığı verebilecek bilgi ve becerileri kazanmalıdır. Hemovijilans alanında bilimsel çalışmalar planlamalı ve uygulamalara yansıtmalıdır.

### **Sonuç**

Türkiye'deki mevcut duruma baktığımızda hemovijilans hemşireliği alanında olumlu gelişmeler bulunmakla birlikte, bu alanda standartların geliştirilmesine gereksinim vardır. Hemovijilans hemşireliği sürecinde kanıta dayalı uygulamalarının geliştirilmesi için konu ile ilgili araştırmalara gereksinim vardır. Hemovijilans alanında hemşirelerin özerklik kazanması ve mesleki organizasyonların oluşturulmasına yönelik stratejilerin geliştirilmesi öncelikli konular arasında yer almalıdır.

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı- NSÇ; Veri Toplama / Literatür Tarama - NSÇ; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - NSÇ; Makalenin Hazırlanması - NSÇ; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - NSÇ.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansal Destek:** Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını açıklamıştır.

## Kaynaklar

Çetin, T. (2017). *Ülkemizde hemovijilansın durumu*. 43. Ulusal Hematoloji Kongresi. 1-4 Kasım 2017. Antalya.

Gün, R., Öz, S., ve Altundiş, M. (2019). Hemovijilans hemşireliği ve transfüzyon güvenliğine katkısı. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 76(4), 405-414. doi: 10.5505/TurkHijyen.2019.19970

Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2011, 19 Nisan). *Resmi Gazete* (Sayı: 27910). Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm>

Karabela, N.Ş., Altungayular, S., ve Yaşar Kart, K. (2019). Kan transfüzyon süreci yönetiminde elektronik kayıt ile takip ve transfüzyon hemşireliği uygulaması. *Haseki Tıp Bülteni*, 57(3), 310-318. doi: 10.4274/haseki.galenos.2019.4939

National Health Service (NHS). (2004). Quality improvement programme: Safe and effective transfusion in scottish hospitals– The role of the transfusion nurse specialist (SAET Study). Retrieved from (01.10.2021): <http://healthcareimprovementscotland.org/his/idoc.ashx?docid=6f595857-0728-4cb2-b8a6-3885716d0fa0&version=-1>

Özlük, B. (2013). *Transfüzyon güvenliği yönetimi: Transfüzyon eğitim hemşireliği*. IV. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi. 27 Kasım-1 Aralık 2013. Antalya.

Özlük, B., ve Faydalı, S. (2017). Hemşirelikte transfüzyon yönetimi ve güvenliği: Bir kalite iyileştirme çalışması. *Hemşirelik Araştırmaları Dergisi*, 11, 32-41. doi: 10.17371/UHD.2017.3.2

Öztürk, G., ve Demir Barutçu C. (2018). *Hemşirelikte yeni kan: Hemovijilans*. 1. Uluslararası Hemşirelik ve İnovasyon Kongresi. 14 Aralık 2018. İstanbul.

Öztürk, S., Albayrak, C., ve Albayrak, D. (2018) *Hastanemizde üç yıldır devam eden hemovijilans hemşireliğinin etkinliğinin değerlendirilmesi*. 11. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi. 11-15 Mart 2018. Antalya.

Sağlık Bakanlığı. (2016). Ulusal Hemovijilans Rehberi. Erişim adresi (01.10.2021): <https://shgmkanhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR-71524/ulusal-hemovijilans-rehberi-versiyon-1-2016.html>

Sağlık Bakanlığı. (2020). Ulusal Hemovijilans Rehberi. Erişim adresi (01.10.2021): <https://shgmkanhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR-71525/ulusal-hemovijilans-rehberi-versiyon-2--2020.html>

Solaz, N. (2015). *Kan bankacılığı ve transfüzyonda hekim dışı sağlık personelinin eğitimi*. 8. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi. 14-18 Aralık 2015. Antalya.

Sütçü Çiçek, N., ve Karataş, S. (2019). *Türkiye'deki hemşirelik lisans programında verilen kan ve kan ürünleri transfüzyonu derslerinin incelenmesi*. Hemşirelik Eğitiminin Geleceği Sempozyumu. 4-6 Eylül 2019. Ankara.

Sütçü Çiçek, N., ve Özlük, B. (2018). *Hemovijilans hemşireliği uygulamalarının incelenmesi*. 11. Ulusal Kan Merkezleri ve Transfüzyon Tıbbi Kongresi. 11-15 Mart 2018. Antalya.

Tiftik, E.N., Akay, O.M., Albayrak, D., Erdem, F., Üsküdar Teke, H., Yavaşoğlu, İ., ... Demir, M. (2017). *Akut transfüzyon reaksiyonlarının analizi (Transfüzyon hemşiresi=hemovijilans hemşiresi model projesi)*. 43. Ulusal Hematoloji Kongresi. 1-4 Kasım 2017. Antalya.

Yataklı Tedavi Kurumları Enfeksiyon Kontrol Yönetmeliği (2005, 11 Ağustos). *Resmi Gazete* (Sayı: 25903). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/08/20050811-6.htm>

Derleme makale / Review • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1148282

## Rubrik ile Ödev ve Performans Değerlendirme: Sürekli İyileştirme Örneği<sup>1</sup>

### Homework and Performance Evaluation with Rubric: Continuous Improvement Example

Taner Onay<sup>2</sup> , Şeyda Seren İntepeler<sup>3</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**  
T.O. 0000-0002-9078-6988; Ş.S. 0000-0001-8615-9765

<sup>1</sup>Hemşirelik Eğitiminin Geleceği Sempozyumu 3: Pandemi Sürecinde Eğitimi İyileştirme Yaklaşımları'nda sunulmuştur.

<sup>2</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Eğitimi Ana Bilim Dalı, İzmir

<sup>3</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Yönetimi Ana Bilim Dalı, İzmir

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Taner Onay,  
E-posta: taneronay@gmail.com

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 25.07.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 07.01.2023

**Atıf / Citation:** Onay,T., ve Seren İntepeler, Ş. (2023). Rubrik ile ödev ve performans değerlendirme: Sürekli iyileştirme örneği. *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 55-60. doi:10.48071/sbuhemsirelik.1148282

#### ÖZ

Hemşirelik eğitimi, COVID-19 pandemi sürecinde pek çok yönüyle etkilenmiştir. Bunlardan bir tanesi ve en önemlisi de bu süreçteki ölçme-değerlendirme yöntemlerindeki değişimdir. Uzaktan eğitimle birlikte birçok yeni ölçme değerlendirme yöntemi kullanılmaya başlanmıştır. Bu dönemde sınav odaklı yapıdan, ödev ve performans odaklı değerlendirme yöntemlerine geçiş yapılmıştır. Uzaktan eğitimde ödev ve performans değerlendirmelerinin kanıta dayalı yapılandırılması önemlidir. Rubrikler, ödev ve performansların değerlendirilmesinde kullanılan, öğrenci ve eğiticuyu yönlendiren ölçme-değerlendirme araçlarıdır. Rubriklerin geliştirilmesi ve kullanılması ile ölçme-değerlendirme daha adil, daha geçerli ve güvenilir olmaktadır. Rubrikler aynı zamanda öz düzenlemeli öğrenmeyi cesaretlendirerek öğrencinin de sorumluluk kazanmasını sağlamaktadır. Ayrıca eğiticinin öğrenim hedeflerine ulaşma durumunu göstermesi açısından rubrikler bir kanıt niteliğindedir. Bu çalışmada, sürekli iyileştirmeyi desteklemek amaçlı eğitici eğitimleri kapsamında ele alınan ve oluşturulan, aynı zamanda bir dönem boyunca uygulanan rubriklerin kullanımının paylaşılması ve bu yönetime ilişkin farkındalık yaratılması amaçlanmaktadır. Çalışmanın sonucunda, rubriklerin kullanımı konusunda öğretim elemanlarının ve öğrenci geribildirimlerinin olumlu yönde olduğu, motivasyonel bir araç olarak kullanılabilirliği ve dersin değerlendirmesinde objektiviteyi sağladığı gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Değerlendirme; ölçme; ölçme aracı; puanlama yönergesi; sürekli iyileştirme.

#### ABSTRACT

Nursing education has been affected by many aspects during the COVID-19 pandemic process. One of them and the most important one is the change in measurement-evaluation methods in this process. With distance education, many new measurement and evaluation methods have started to be used. In this period, there was a transition from exam-oriented structure to homework and performance-oriented assessment methods. Evidence-based structuring of homework and performance evaluations is important in distance education. Rubrics are measurement-evaluation tools used in the evaluation of assignments and performances and directing the student and the trainer. With the development and use of rubrics, measurement-evaluation becomes fairer, more valid and reliable. Rubrics also encourage self-regulated learning and enable the student to gain responsibility. In addition, rubrics are a proof in terms of showing the trainer's achievement of learning goals. In this study, it is aimed to share the use of rubrics, which are handled and created within the scope of trainings of trainers to support continuous improvement, and also applied during a period, and to raise awareness about this method. As a result of the study, it has been shown that the feedbacks of the instructors and students on the use of rubrics are positive, that they can be used as a motivational tool and provide objectivity in the evaluation of the course.

**Keywords:** Continuous improvement; educational measurement; staff development; training



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Hemşirelik eğitimi sürecinin kendine özgü öğrenme deneyimleri ve yöntemleri olduğu gibi ölçme-değerlendirmesi de kendine özgüdür. Bu nedenle iyi bir eğitim verebilmek için eğiticilerin öğrenme deneyimleri, yöntemleri ve ölçme-değerlendirme konusunda bilgi sahibi olmaları ve kendi eğitim süreçlerinde uygun öğrenme yöntemlerini ve ölçme-değerlendirme araçlarını seçebilmeleri ve geliştirebilmeleri gerekmektedir (Stanley, Coman, Murdoch ve Stanley, 2020).

COVID-19 pandemi süreci, kullanılan tüm ölçme-değerlendirme yöntemlerinin de yeniden düşünülmesini zorunlu hale getirmiştir. (Gaffney, Chargualaf ve Ghosh, 2021). Hemşirelik eğitimindeki teorik ve uygulamalı derslerin değerlendirilmesinin belirli seviyelerde olması beklentisi pandemide de devam etmiştir. Bu süreçte, birçok eğitim kurumu uzaktan eğitim dinamiklerine yönelik ölçme-değerlendirme sistemini yeniden yapılandırmaya çalışmıştır. Dolayısıyla hem pandemi döneminde hem de sonrasında sürecin iyi yönetilmesi, hemşirelik eğitimi yöneticilerini sürekli iyileştirme çalışmalarına yönlendirmiştir.

Hemşirelik eğitiminde ölçme-değerlendirme yöntemlerinde genellikle çoktan seçmeli sınavlar, vaka tabanlı çoktan seçmeli ve yazılı sınavlar, sözlü sınavlar, objektif yapılandırılmış klinik sınavlar (Objective Structured Clinical Examination-OSCE), kontrol listeleri vb. yöntemler kullanılmaktadır (Buluta, Sapancı ve Kara, 2015). Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı'nda temel hemşirelik uygulamalarının miller piramidine göre "yapar seviyesinde" olması gerektiği belirtilmektedir (Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı [HUÇEP], 2014). Bu nedenle bilme, kavrama gibi Bloom taksonomisinin alt basamaklarından itibaren üst basamakları üzerinden hazırlanmış ödevler ve performanslar da ölçme-değerlendirmeye tabi tutularak simüle ve gerçek yaşamdaki performansların garanti altına alınması sağlanmalıdır.

Bu kapsamda değerlendirildiğinde, COVID-19 pandemisinde ölçme-değerlendirme yapmak için çoğunlukla sınavların yerine ödevlerin verildiği gözlenmektedir. Ödev ve performans değerlendirme için geçerli ve güvenilir bir yöntem olarak rubrik kullanımı önerilmektedir (Oermann, Saewert, Charasika ve Yarbrough, 2009; Oermann, Yarbrough, Saewert, Ard ve Charasika, 2009; Brookhart ve Chen, 2015). Rubrik, diğer adıyla dereceli puanlama anahtarı; öğrencilere yaptıkları çalışmaların (ödev, performans vs.) hangi kriterlere göre değerlendirileceğini ve performanslarının hangi puana denk geldiğini gösteren puanlama aracıdır (Shipman, Roa, Hooten ve Wang, 2012). Rubrik aynı zamanda değerlendiren ile değerlendirilen arasında yapılan, ürünün ve sürecin kalitesini belirlemeye yönelik bir araçtır. Özellikle hemşirelik eğitiminin uygulama ağırlıklı olması ve performans değerlendirmenin sıklıkla kullanılması rubrik kullanımı ile değerlendirmeyi daha anlamlı kılmaktadır (D'Souza, Renjith, George ve Renu, 2015).

Rubrikler; kriterler, ağırlıklar, performans seviyeleri/performans mekanizmasından oluşur. Her bir rubrik için en az iki performans seviyesi/performans mekanizması ve iki kriter önerilir. Performans seviyesi/performans mekanizması ve kriter sayısı; puanlanan özellik, puanlama amacı gibi değişkenlere

göre belirlenir. Kriterlerin puanlanmasında ağırlıklandırmada farklı çarpanlar kullanılarak önem derecesi belirlenmekte ve sonrasında performans seviyesine karar verilmektedir. Detaylı bir değerlendirme yapılırken ikiden fazla performans seviyesi/performans mekanizması kullanmak, öğrenci hakkında daha güvenilir bilgi verecektir; ancak, detaylı değerlendirme yapmak için performans seviyesi/performans mekanizma sayısının artırılması, performans seviyesi/performans mekanizmalarının birbirinden net ayırt edilememesini sağlayabilir (Rhodes, 2014) (Tablo 1).

**Tablo 1: Rubrik / Dereceli Puanlama Anahtar Taslağı**

| Kriter   | Ağırlıklar | Performans Seviyesi / Performans Mekanizması |     |     |
|----------|------------|--|-----|-----|
|          |            | 1  | 2   | 3   |
| Kriter 1 | X*1        | ...  | ... | ... |
| Kriter 2 | X*3        | ...  | ... | ... |
| Kriter 2 | X*1        | ...  | ... | ... |
| Kriter 4 | X*2        | ...  | ... | ... |

\*: Kriterin ağırlık çarpanı simgesidir. Rakamlar ağırlık puanlarıdır.

## Rubrik Türleri

Oluşturulma şekilleri bakımından analitik ve holistik olarak iki tür rubrik bulunmaktadır. Analitik rubrikler, holistik rubriklere göre daha ayrıntılıdır (Andrade, 1997; Brookhart ve Chen, 2015).

### 1. Analitik Rubrik

- Bir ödevi veya performansı oluşturan kriterler ayrı ayrı puanlanır.
- Öğrenme eksiklerini belirlemek ve gidermek amacıyla yapılan ölçmelerde kullanılır.
- Öğrenci performansı, güçlü ve zayıf yönleriyle beraber daha detaylı tanımlanabilir.
- Süreç izleme, ayrıntılı geri bildirim verme ve öğretimi destekleme açısından holistik rubriğe göre daha işlevseldir.

Analitik Rubrik Geliştirme Basamakları (Muhammad, Lebar ve Mokshein, 2018; Rubric Development, 2022):

1. Ölçülen özellik, öğrencinin gözlemlenmek veya geliştirilmek istenen davranışlarıyla ilgili kriterlere ayrılır. Kriterler belirlenirken uygunluk, tanımlanabilirlik, gözlemlenebilirlik, ölçülebilirlik, diğer ölçütlerle örtüşmeme, bütünlük, performans düzeylerine göre açıklama ve kapsayıcılığına dikkat edilmelidir (Wolf ve Stevens, 2007; Muhammad ve ark., 2018; Mace ve Pearl, 2021).
2. Belirlenen kriterler için performans seviyesi/performans mekanizması belirlenir. Seviyeler arttıkça kapsayıcılık içermelidir. Seviye sayısı ölçülen kriterlere bağlı olsa da genellikle 3-5 arası seviye kullanılır.
3. Öğrencilerin ilgili kriter seviyesinde göstermesi gereken performans, rubrikte kriter ile performans seviyesinin kesiştiği alanda ölçülebilir kriterlerle tanımlanır.
4. Kriterlerin önemine göre puanlama ağırlıkları farklılaştırılabilir.

## 2. Holistik (Bütünsel) Rubrik

- Ödev veya performans sonucunda oluşan ürün geneline tek bir puan verilir.
- Genel öğrenme düzeyini belirlemek amacıyla yapılan ölçmelerde kullanılır.
- Performansın, kriterlere ayrılmasının zor olduğu durumlarda kullanılır.
- Önce performans seviyesi belirlenir, sonra her bir seviyeye ilişkin tanımlar yapılır.
- Performans seviyelerine ilişkin tanımlar, açık, ayrıntılı ve ölçülebilir olmalıdır.

Holistik Rubrik Geliştirme Basamakları (Muhammad ve ark., 2018; Rubric Development, 2022):

1. Performans seviyeleri yüksekten düşüğe doğru sıralanır ve her bir seviyeye sayısal puan ya da sözel ifadeler atanır (ör. İyi, orta, zayıf).
2. Öğrencilerin her bir seviyede göstereceği performans tanımlanır.

Hemşirelik lisans programı akreditasyonu kapsamında dersler ve program çıktılarına ulaşıldığını gösteren, aynı zamanda sürekli iyileştirme anlamında ölçme-değerlendirmeye ilişkin standartları korumak ve kanıt oluşturma konusunda eğiticilere ve yönetime yol gösterici olması amacıyla rubrikler yararlı olmaktadır. Rubriklerin kullanımının tercih nedenleri performansın değerlendirilebilmesine fırsat vermesi ve eğitici önyargılarını engellemesi olarak belirtilmektedir (HUÇEP, 2014). Bu tercihler ve kullanılabilirlik oranındaki artış nedeniyle özellikle pandemi sürecinde bu gerekçelerin daha da ön plana çıkması sonucunda çalışmada rubriklerin ele alınması ve eğitici eğitimine konu olması hedeflenmiştir. Yükseköğretim Kurulu'nun yayımladığı "Küresel Salgında Yeni Normalleşme Süreci" rehberinde, öğrencilerin pandemi sürecinde mağdur olmamaları ve derslerin etkili ve verimli geçmesi önerileri kapsamında çalışmanın yürütüldüğü fakültede, ölçme değerlendirme yöntemi olarak ödevlerin kullanılmasına karar verilmiş ve değerlendirmede rubriklerin kullanımı daha da anlamlı hale gelmiştir (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2020).

Hemşirelik lisans programının sürekli iyileştirilmesi kapsamında bu çalışmada, Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Eğitimi Anabilim Dalı olarak gerçekleştirilen eğitici eğitimi ile ele alınan ve 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı bahar dönemi boyunca ölçme-değerlendirme sürecinde oluşturulan ve kullanılan rubriklerin paylaşılması amaçlanmıştır.

### Eğitici Eğitimi Programı: Ödev ve Performans Değerlendirmede Rubrik Kullanımı

Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Eğitimi ABD olarak sürekli iyileştirmeyi desteklemek amaçlı her dönem başı tüm öğretim elemanlarının katılımı ile eğitici eğitimleri düzenlenmektedir.

Eğitici eğitimi; Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde 12 Mart 2021 tarihleri arasında bir tam gün süresince gerçekleştirilmiştir. Çalıştay bölümünün de yer aldığı eğitim

sonrasında rubrikler geliştirilmiş ve kullanılmıştır. Akademik personelin sürekli gelişimi kapsamında yapılan eğitimin amaç ve hedefleri ise, eğitici eğitimine katılan öğretim elemanlarının; uzaktan eğitim sürecinde motivasyon stratejilerini benimsemesi ve uygulaması, klinik eğitimde ölçme-değerlendirmeyi belirlemesi ve uygulayabilmesi, ödevler için rubrik tasarımı yapabilmesi ve uygulayabilmesidir.

Eğitici eğitimi program içeriğini; alanında uzman eğiticilerin hazırladığı ve sunduğu 'uzaktan eğitim süreci ve motivasyon, klinik eğitimde ölçme-değerlendirme, rubrik kullanımı' oluşturmuştur.

'Ödev ve Rubrik Tasarımı ve Değerlendirme' oturumunda, rubrik oluşturulmasına ilişkin genel bilgiler ve örnekler paylaşılmış, eğitimin çalıştay oturumunda çalıştay formatında her bir anabilim dalının kendi belirlediği bir ödev veya performans görevi için rubrik tasarımları istenmiş ve her biri tüm grupla birlikte tartışılmıştır.

### Eğitici Eğitiminin Uygulanması

Eğitimin amacı, hedefleri ve içeriği doğrultusunda hazırlanan program, yetişkin eğitimi ilkelerine uygun olarak planlanmış ve uygulanmıştır.

**Eğitim Süresi:** 8 saat (1 gün)

**Eğitim Ortamı:** Eğitimin anlatım kısmı üniversitenin çevirim içi platformu (Dokuz Eylül Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi-DEUZEM) üzerinden online katılım ile gerçekleştirilmiştir. Çalıştay kısmı fakültede küçük gruplar halinde anabilim dalı bazında yüz yüze yürütülmüştür. Çalıştayın tartışma bölümü tekrar DEUZEM üzerinden online katılım yoluyla tamamlanmıştır.

**Eğiticiler:** Eğitim programı, Hemşirelik Eğitimi anabilim dalı öğretim elemanları ve bir konuk öğretim elemanı tarafından yürütülmüştür.

**Katılımcılar:** Eğitime fakültedeki tüm (n=65) öğretim elemanları katılmıştır.

**Araç ve Gereçler:** Slayt Sunumları, örnek rubrikler ve web 2.0 eğitim uygulamaları (Kahoot, Menti Menter vb.)

**Form ve Rehberler:** Hemşirelik Eğitiminde Uzaktan Eğitim Rehberi

**Yöntemler:** Sunum, soru-cevap, grup çalışması

**Çalıştay Süreci:** 2020-2021 Eğitim Öğretim yılı bahar dönemi eğitici eğitiminde yer alan çalıştayda her anabilim dalından bir rubrik, toplamda ise sekiz rubrik hazırlanmış ve tartışılmıştır. Tek günlük eğitim sonunda her anabilim dalının kendi seçtiği ödev veya performansı için hazırladığı rubrikler üzerinden geri bildirimler verilmiş ve sonrasında geliştirilmesi için öğretim elemanları desteklenmiştir. Her anabilim dalı kendi ödev ve performansı bağlamında analitik ve holistik rubrikler geliştirmiştir.

Aşağıda Kanserde Semptom Yönetimi dersi için ilk hazırlanan ödev, ödevin cevabı ve ödev için çalıştay içinde ve sonrasında geribildirimlerle iyileştirilmiş rubrik örnekleri yer almaktadır.

1. *Spiritual bakım kavramını açıklayınız. (20 puan)*

Spiritualizm, beden ve ruhu etkileyen ve aynı zamanda beden ve ruhtan etkilenen "birleştirici güç" olarak da tanımlanmaktadır. Spiritualite; insanın kendisi ve evrendeki yerini, diğer insanlarla ilişkisini, yaşamın anlamını anlama çabası olmakla birlikte yaşam boyunca kazanılan bilgilerin bir sonucudur. Spiritualite dinden farklı bir kavram olarak insanın hem kendisini hem de diğer canlıları sevmesini sağlayan, umudu yeşerten, yaşamı anlamlandırmaya yardım eden manevi bir boyuttur. İnsan ilişkilerinin yanında kişinin kendi ile iletişimini de güçlendirir ve yaşamla barışık olmayı sağlar.

Spiritualite dinden daha geniş bir kavramdır. Spiritualite, bireyin dini inancına bakmaksızın biyolojik, psikolojik ve sosyolojik bileşenleri kapsayan insana yaşama gücü veren itici güç, her zaman din yoluyla ifade edilemeyen evrensel bir terimdir.

Hemşire, hastanın sadece fiziksel iyi oluş değil duygusal iyi oluşundan da sorumludur. Bu bağlamda hastanın spiritüel boyutunun farkında olmak hem tedaviye uyumu hem de iletişim yolunu belirleyen bir faktördür. Hemşirenin kendi manevi iyi oluşu ve maneviyata verdiği değer hastaya yansımaktadır. Hastaya bu yönde olan yaklaşım, hastanın holistik ele alınışını tamamlayıcı faktördür. Maneviyatı iyi olan hastanın, umudu ve baş etmesi gibi faktörlerinin yönetimi daha rahat ve kolay olur. Hasta kendisini bırakmaz, güçlü bir duruş sergiler. Hemşire, maneviyatı bakımına eklediğinde; hasta kendisinde olan gücü fark edebilir, spiritüel iyi oluşu sağlanabilir.

Yukarıdaki ödev için öğrencinin değerlendirilmesi eğiticinin bireysel olarak yetkinliğinden ve bağlamsal durumundan (yorgunluk, zaman kısıtlılığı vs.) etkilenebilmektedir. Aynı ödev için birden fazla değerlendirici rubriği olmadan ödev değerlendirilmesinde farklı puanlar verebilmektedir. Bu ise ölçme-değerlendirme çerçevesinde sorunlar oluşturmaktadır.

Dersin öğretim elemanları eğitim sonrası çalıştayda aşağıdaki rubriği hazırlamışlardır. Fakat hazırlanan rubrik ölçme-değerlendirme için bir çerçeve sunsa da tam anlamıyla ihtiyacı karşılamamaktadır.

Tablo 2'de yer alan rubrikteki sorun; ilgili kriterin hangi parametrelerini açıklayarak, belirterek, ifade ederek 1 ile 5 arasındaki puanlamada yer almasını gerektiğini gösterememesinden kaynaklanmaktadır. Kısaca, 1. kriterden 2 ile 4 alan arasındaki net ayırım belirtilmemektedir. Çalıştaydaki tartışma ve sonrasında eğitim anabilim dalı ile çalışıldıktan sonra iyileştirilmiş rubrik örneği Tablo 3'de yer almaktadır.

**Tablo 3: Çalıştay Geribildirimleri ile İyileştirilmiş Rubrik Örneği**

| Kriterler   | 0   | 3   | 5  |
|---|---|---|--|
| Spiritual bakım kavramını <b>açıklayabilme</b>  | Spiritual bakım kavramı açıklanmamış                                      | Spiritüel bakım kavramı açıklamasında 'birleştirici güçten' bahsedilmemiş                 | Spiritüel bakım kavramı eksiksiz açıklanmış  |
| Din vb. ilişkili kavramları ayırt edebilme ve kavramlar arası ilişki <b>kurabilme</b> | Kavramlar karıştırılmış ve arasında ilişki kurulmamış                     | Din ile spiritualite kavramı ayırt edilmiş fakat kavramlar arası ilişki kurulabilmiş      | Din ile spiritualite kavramları ayırt edilebilmiş ve kavramların ilişkisi açıklanmış |
| Spiritual bakımının bütüncül bakım içindeki rolünü <b>açıklayabilme</b>               | Spiritual bakımın bütüncül bakım içindeki rolü açıklanmamış               | Spiritual bakımın bütüncül bakım içindeki rolü için en az 2 madde ile açıklanmış          | Spiritual bakımın bütüncül bakım içindeki rolü eksiksiz açıklanmış                   |
| Kanser hastasının bakımına spiritualiteyi nasıl kullanacağını <b>açıklayabilme</b>    | Kanser hastasının bakımına spiritualiteyi nasıl kullanacağını açıklamamış | Kanser hastasının bakımına spiritualiteyi nasıl kullanacağını en az 3 madde ile açıklamış | Kanser hastasının bakımına spiritualiteyi nasıl kullanacağını eksiksiz açıklamış     |

## Eğitici Eğitimi Programının Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Eğitici eğitiminin etkinliği, eğitim sonrası sözel/yazılı geri bildirimlerle değerlendirilmiş ve alınan geribildirimlere göre sonraki eğitici eğitiminde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Eğitim sonunda öğretim elemanları, ödevler ve performanslar için rubrik kullanımı ile daha şeffaf ve geçerli ölçme değerlendirme yapabileceklerini, standart rubrik hazırlanmasının eğiticiler arasındaki değerlendirme farklarını azaltarak daha tutarlı eğitim süreci oluşmasına katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir.

## Rubrik Kullanımı Sonrası Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Eğitici eğitimi sonrası 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar döneminde Lisans Eğitim Komisyonu'nda tüm ödev ve performans değerlendirmelerinin öğretim elemanları tarafından rubrik hazırlanarak yapılması kararlaştırılmıştır. Bahar dönemi boyunca öğretim elemanları tarafından yürütülen tüm derslerde 43 rubrik oluşturulmuş ve kullanılmıştır. Öğretim elemanlarından ve öğrencilerden 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı sonunda yazılı ve sözlü geribildirimler alınmıştır. Dönem sonu öğretim elemanı geribildirimlerinde ise ödevleri değerlendirmenin objektifliğine katkı sunduğu ve rubriklerin ödev/performansın hazırlanmasına yol gösterdiği ve tutarlılığı sağladığı ifade edilmiştir. Her bir ödev/performans için rubrik geliştirmenin zor olmasından dolayı rubrik hazırlama süreçlerinde sürekli destek verilmesi de geliştirilmesi gereken yön olarak vurgulanmıştır. Eğitici eğitimi sonunda özetle rubrik kullanımının ölçme-değerlendirmede şeffaf ve tutarlı olmayı sağladığı belirlenmiştir. Mevcut literatürde öğretim elemanlarının ifadelerini desteklemektedir (Nicholson, Gillis ve Dunning, 2009; Shipman ve ark., 2012; D'Souza ve ark., 2015). Ayrıca öğretim elemanları rubrik geliştirmenin zorluğundan bahsetmektedirler. Yine literatürde rubrik geliştirmenin zor olduğu, eğiticilerin ölçme-değerlendirme ile ilgili eğitim alması gerektiği bildirilmektedir (Naber ve Theobald, 2015).

**Tablo 2: Çalıştay İçinde Hazırlanan İlk Rubrik Örneği**

|   |  |           |
|---|--|-----------|
| 1 | Spiritual bakım kavramını açıklayabilme  | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 2 | Din vb. ilişkili kavramları ayırt edebilme ve kavramlar arası ilişki kurabilme | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 3 | Spiritual bakımının bütüncül bakım içindeki rolünü kavrayabilme                | ① ② ③ ④ ⑤ |
| 4 | Kanser hastasının bakımına spiritualiteyi yansıtabilme                         | ① ② ③ ④ ⑤ |



Dolayısıyla bahsi geçen çalışmalar, yapmış olduğumuz rubrik eğitiminin literatür kapsamında gereksinimi karşılamaya yönelik tasarlanmış olduğunu da göstermektedir.

Ölçme-değerlendirmelerde en önemli sorunun hesap verebilirlik ilkesi olduğu literatürde açıkça belirtilmektedir (Houghton, 2016). Bu ilke doğrultusunda, rubrik temelli eğitici eğitiminde, öğretim elemanlarının çaba göstermesi ve farklı bir yöntem üzerinde çalışmış olmaları daha objektif, daha tutarlı ve öğrenciye ölçme-değerlendirme sonrasında hesap verebilirlik açısından daha yararlı olduğu söylenebilir.

Öğrencilerin dönem sonu geribildirimlerinde; artan rubrik kullanımı sonrası derslerde ölçme-değerlendirmenin daha adil ve objektif olduğu, rubriklerin yönergelerle birlikte kullanımının yol gösterici olduğu şeklinde olumlu dönüşleri olmuş ve istenilen her performans ve ödev için rubriklerin geliştirilmesi gerektiği belirtilmiştir. Öğrencilerin rubrik ile değerlendirildiği benzer çalışmalarda, objektif değerlendirmenin önemli olduğunu vurguladıkları görülmektedir (Allen ve Tanner, 2006; Wu, Heng ve Wang, 2015). Ayrıca literatürde rubriklerin öz düzenlemeli öğrenme becerilerini geliştirdiği ifade edilmektedir (Allen ve Tanner, 2006; Lee, Mabry, Roberts ve Davis, 2021) Rubrikler aynı zamanda öğrencilerin portfolyolarının oluşturulmasında da yer alabilmektedir (Birgin ve Adnan, 2007). Dolayısıyla rubrikle ilgili verilen eğitici eğitiminin hem öğretim elemanı hem de öğrenciler açısından yararlı, geliştirici ve sürekli iyileştirme kapsamında etkili ve verimli sonuçlarla karşımıza çıktığı söylenebilir.

## Sonuç

Sonuç olarak ölçme-değerlendirme, öğrenci ile eğitici arasında kanıt dayalı bir yapılandırmayı gerektirir. Bu nedenle öğrencilerin ölçme-değerlendirme sistemine dahil edilmeleri, kendisinden beklenenlerin net iletilmesi ve sonrasında ise hesap verebilirlik açısından rubriklerin kullanılması her ödev ve performansın değerlendirilmesinde katkı sağlamaktadır. Yönergelerle birlikte rubriklerin kullanılması ve iletilmesi öğrenciler ve eğiticiler açısından eğitim sürecini kolaylaştırıcı bir faktör olarak öz değerlendirme becerilerini geliştirmekte, kanıt oluşturarak yasal güvence sağlamakta, ölçme-değerlendirme hatalarını azaltmakta, portfolyo etkinliği olarak kullanılabilir. Ayrıca hazırlanan her rubrik, öğrencilerle ödev ve performans yönergeleri ile paylaşıldığında, öğrencinin de ölçme-değerlendirme sürecine katılımı sağlanabilecektir. Bu sayede öğrencinin kendisinden tam olarak beklenenleri bilmesi ile ölçme-değerlendirmelerle ilgili şikayetler azalarak verimlilikte artma izlenebilecektir. Hemşirelikte lisans eğitim programlarının sürekli iyileştirme kapsamında, pandemi sonrasında da farklı ve etkili ölçme-değerlendirme yöntemleri kullanmaları ve geliştirmeleri önerilebilir.

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı- SSI, TO; Veri Toplama/Literatür Tarama - SSI, TO; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - SSI, TO; Makalenin Hazırlanması - SSI, TO; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - SSI.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek olmadığını açıklamışlardır.

## Kaynaklar

- Allen, D., & Tanner, K. (2006). Rubrics: Tools for making learning goals and evaluation criteria explicit for both teachers and learners. *Life Sciences Education*, 5(3), 197-203. doi:10.1187/cbe.06-06-0168
- Andrade, H. G. (1997). Understanding rubrics. *Educational Leadership*, 54(4), 14-17.
- Birgin, O., & Adnan, B. (2007). The use of portfolio to assess student's performance. *Journal of Turkish Science Education*, 4(2), 75-90.
- Brookhart, S. M., & Chen, F. (2015). The quality and effectiveness of descriptive rubrics. *Educational Review*, 67(3), 343-368. doi:10.1080/00131911.2014.929565
- Buluta, İ., Sapancı, A., & Kara, İ. H. (2015). Tıp eğitiminde kullanılan ölçme ve değerlendirme araçlarının geleneksel ve alternatif ölçme ve değerlendirme araçları olarak sınıflandırılması. *Journal of Medical Education And Informatics*, 1(1), 2-11.
- D'Souza, P., Renjith, V., George, A., & Renu, G. (2015). Rubrics in nursing education. *International Journal of Advanced Research*, 3(5), 423-428.
- Gaffney, M. K., Chargualaf, K. A., & Ghosh, S. (2021). Covid-19 disruption of nursing education and the effects on students' academic and professional confidence. *Nurse Educator*, 46(2), 76-81. doi:10.1097/nne.0000000000000986
- Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP). Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı Ana Bileşenleri (2014). Erişim adresi (15.03.2022): <http://www.hemed.org.tr/2014-hucep/>
- Houghton, T. (2016). Assessment and accountability: part 3—sign-off mentors. *Nursing Standard*, 30(49). doi:10.7748/ns.2016.e7964
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK). (2020). Küresel salgında yeni normalleşme süreci. Erişim adresi (01.09.2021): <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/kuresel-salginda-yeni-normallesme-sureci-kilavuzu.aspx>
- Lee, E., Mabry, J. L., Roberts, T., & Davis, K. M. (2021). Development of the simulation-positive learning evaluation (SIM-PLE) rubric for use in medical-surgical nursing high fidelity simulations. *Nurse Education in Practice*, 51, 102992. doi:10.1016/j.nepr.2021.102992

- Mace, M. K., & Pearl, D. (2021). Rubric development and validation for assessing comprehensive internationalization in higher education. *Journal of Studies in International Education*, 25(1), 51-65. doi: 10.1177/1028315319865790
- Muhammad, A., Lebar, O., & Mokshein, S. E. (2018). Rubrics as assessment, evaluation and scoring tools. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(10), 1417-1431. doi: 10.6007/ijarbss/v8-i10/5309
- Naber, J. L., & Theobald, A. (2015). Development of a school of nursing rubric. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5(9), 49.
- Nicholson, P., Gillis, S., & Dunning, A. T. (2009). The use of scoring rubrics to determine clinical performance in the operating suite. *Nurse Education Today*, 29(1), 73-82. doi: 10.1016/j.nedt.2008.06.011
- Oermann, M. H., Saewert, K. J., Charasika, M., & Yarbrough, S. S. (2009). Assessment and grading practices in schools of nursing: National survey findings part I. *Nursing Education Perspectives*, 30(5), 274-278.
- Oermann, M. H., Yarbrough, S. S., Saewert, K. J., Ard, N., & Charasika, M. (2009). Clinical evaluation and grading practices in schools of nursing: National survey findings part II. *Nursing Education Perspectives*, 30(6), 352-357.
- Rhodes, T. (2014). Assessing outcomes and improving achievement: tips and tools for using rubrics. *Peer Review*, 16(3), 32-33.
- Drexel University (2022). Rubrics. Erişim adresi (15.03.2022): <https://drexel.edu/institutionalresearch/assessment/methods/rubrics/>
- Shipman, D., Roa, M., Hooten, J., & Wang, Z. J. (2012). Using the analytic rubric as an evaluation tool in nursing education: The positive and the negative. *Nurse Education Today*, 32(3), 246-249. doi: 10.1016/j.nedt.2011.04.007
- Stanley, D., Coman, S., Murdoch, D., & Stanley, K. (2020). Writing exceptional (specific, student and criterion-focused) rubrics for nursing studies. *Nurse Education Practice*, 49, 102851. doi: 10.1016/j.nepr.2020.102851
- Wolf, K., & Stevens, E. (2007). The role of rubrics in advancing and assessing student learning. *Journal of Effective Teaching*, 7(1), 3-14.
- Wu, X. V., Heng, M. A., & Wang, W. (2015). Nursing students' experiences with the use of authentic assessment rubric and case approach in the clinical laboratories. *Nurse Education Today*, 35(4), 549-555. doi: 10.1016/j.nedt.2014.12.009

Olgu sunumu / Case report • DOI: 10.48071/sbuhemsirelik.1150227

## Beta Talasemi Tanılı Bireye Omaha Sınıflandırma Sistemi ile Verilen Hemşirelik Bakımının İncelenmesi: Olgu Sunumu

### Investigation of Nursing Care of the Patients with Beta Thalasemia using the Omaha Classification System: A Case Report

Tuba ERYİĞİT<sup>1</sup> , Şenay UZUN<sup>2</sup> 

**Yazarların ORCID numaraları / ORCID IDs of the authors:**  
T.E. 0000-0002-8448-908X; Ş.U. 0000-0002-2202-1190

<sup>1</sup>İstanbul Gedik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

<sup>2</sup>Yeditepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul

**Sorumlu yazar / Corresponding author:** Tuba ERYİĞİT,  
E-posta: tuba.eryigit@gedik.edu.tr

**Geliş tarihi / Date of receipt:** 28.07.2022

**Kabul tarihi / Date of acceptance:** 11.12.2022

**Atıf / Citation:** Eryigit, T., ve Uzun, Ş. (2023). Beta talasemi tanılı bireye Omaha sınıflandırma sistemi ile verilen hemşirelik bakımının incelenmesi: Olgu sunumu, *SBÜ Hemşirelik Dergisi*, 5(1), 61-68.  
doi: 10.48071/sbuhemsirelik.1150227

#### ÖZ

Talasemi hemoglobin alfa, beta, gama, delta zincirlerinden birinin veya birkaçının hasarlı sentezi sonucu meydana gelen, otozomal resesif geçiş gösteren bir grup kronik hastalıktır. Bu çalışmada, beta talasemili bireyin hemşirelik bakımında Omaha Sisteminin kullanılabilirliğini değerlendirmek amaçlandı. Bireye hastanedeki 30 günlük yatışı süresince bakım verildi ve taburculuk sonrası üç ay boyunca üç günde bir telefonla iletişim kurularak bireyin planlanan bakıma uyma durumu takip edildi. Veriler, Kişisel Bilgi Formu ve Omaha Sisteminin Problem Sınıflama Listesi, Girişim Şeması ve Problem Değerlendirme Ölçeği ile toplandı. Bireye en çok "eğitim, rehberlik ve danışmanlık" kategorisinde olmak üzere toplamda 43 hemşirelik girişimi uygulandı. Cinsellik ve Sindirim-Hidrasyon alanlarında bireyde bilgi, durum ve davranış boyutunda değişiklik olmadı. Bu olgu çalışmasına göre, Omaha Sistemi beta talasemili bireylerin bakımında kullanılabilir olmakla birlikte bazı tanı alanları (uykuya dalmada güçlük, uyku ve dinlenmede düzensizlik, alkol ve madde kullanımı) sınıflama sisteminde bulunmadığı için hemşirelik tanı alanlarına eklenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Beta talasemi; hemşirelik; sınıflandırma.

#### ABSTRACT

Thalassemia is a group of autosomal recessive chronic diseases that occur as a result of damaged synthesis of one or more of the alpha, beta, gamma, and delta chains of hemoglobin. This study aimed to evaluate the usability of the Omaha System in the nursing care of individuals with beta thalassemia. The individual was given care during a 30-day stay in the hospital, and the patient's compliance with the planned care was followed by telephone communication every three days for three months after discharge. Data were collected using the Personal Information Form and the Omaha System's Problem Classification List, Intervention Chart, and Problem Evaluation Scale. A total of 43 nursing interventions were applied to the individual, mostly in the category of "education, guidance and counseling". In the fields of Sexuality and Digestion-Hydration, there was no change in the dimensions of knowledge, status and behavior of the individual. According to this case study, although the Omaha System can be used in the care of individuals with beta thalassemia, some diagnostic areas (difficulty in falling asleep, irregularity in sleeping and resting, alcohol and substance use) should be added to the nursing diagnostic fields since not including in the classification system.

**Keywords:** Beta-thalassemia; classification; nursing.



Bu eser, Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

## Giriş

Talasemi; hemoglobin zincirlerinden birinin veya birkaçının hasarlı sentezi sonucu meydana gelen, otozomal resesif geçiş gösteren bir grup kronik hastalıktır. Alfa, beta, gama, delta zincirinin veya zincirlerinin az sayıda ya da hiç yapılamaması ile oluşur (Akdemir, 2021).

Talaseminin sınıflandırılması genel olarak iki başlıkta incelenmektedir. Alfa talasemi; alfa globin zincirlerinin sentezlenmesindeki bozukluk sonucu ortaya çıkan talasemi çeşididir. Beta talasemi ise; hemolitik anemi ve mikrositoz ile karakterize otozomal resesif geçiş gösteren bir hastalıktır. Hemoglobindeki beta zincirlerinin anormal sentezlenmesi ile karakterizedir (Galanello ve Origa, 2010; T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2016).

Beta talasemi hastalık şiddetine göre klinik sınıflandırması; sessiz taşıyıcı, talasemi minör (taşıyıcı, heterozigot), talasemi intermedia (hasta, homozigot) ve talasemi majör (hasta, homozigot) şeklindedir (Galanello ve Origa, 2010). Beta talasemi majörlü bebeklerde doğumda klinik bir bulgu yokken; genelde delta zincir yapımının durduğu, beta zincir yapımının ise aktifleştiği dönem olan üçüncü aydan sonra anemi görülmektedir. Bu bireylerde solukluk, diyare, beslenme problemleri, irritabilite, karaciğer ve dalak büyümesinin neden olduğu ilerleyici abdominal distansiyon belirtileri altı ile 24 hafta arasında fark edilmektedir. Birey transfüzyona bağımlıdır. Talasemi majörde tedavinin temelini düzenli yapılan eritrosit süspanasyonu transfüzyonu oluşturmaktadır; demir bağlayıcı tedavi (şelasyon), splenektomi, hematopoetik kök hücre transplantasyonu yöntemleri ise diğer temel tedavi şekilleri olarak sıralanmaktadır (Türk Hematoloji Derneği, 2011; Akdemir, 2021).

Talasemi tüm dünya ülkelerinde görülmekle birlikte Akdeniz, Afrika ve Güneydoğu ülkelerinde ve bu bölgelerde yaşayan insanların göç ettiği ülkelerde daha sık görülmektedir. Ülkemizde ise en sık beta talasemi çeşidi görülmektedir (Akdemir, 2021).

Omaha Sınıflandırma Sistemi 1975 yılından bu yana gelişimini sürdüren; hemşirelik tanıları, girişimleri ve bakım sonuçlarını değerlendiren; Omaha Ziyaretçi Hemşireler Birliği (Visiting Nurse Association of Omaha) tarafından geliştirilen en eski sınıflama modelidir (Erdoğan ve ark., 2017; Yılmaz, Özden ve Gürol Arslan, 2018). Omaha Sistemi'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Erdoğan ve Esin (2006) tarafından yapılmıştır. Problem Sınıflama Listesi, Girişim Şeması ve Problem Değerlendirme Ölçeği olmak üzere üç bölümden oluşmaktadır.

Problem Sınıflama Listesi; çevresel, psikososyal, fizyolojik ve sağlık davranışları olmak üzere dört problem alanı kapsamında toplam 42 problem ile 335 belirti-bulgu içermektedir. Her problem "Birey / Aile / Toplum" ve "Aktüel, Potansiyel, Risk Faktörleri, Sağlığı Geliştirme" düzeyinde değerlendirilmektedir. Girişim Şeması; "Girişim Kategorileri", "Hedefler" ve "Bireye Özel Girişim" başlıklı üç aşamayı kapsamaktadır. Omaha Sistemi'nde Eğitim, Rehberlik ve Danışmanlık (ERD: Bireyin problem çözme ve karar vermesine yardım eden aktiviteler),

Tedavi ve İşlem (Tİ: Problem belirti/bulgularını önlemek, azaltmak ve hafifletmek için tasarlanan teknik girişimler), Vaka Yönetimi (VY: Birey, aile ve toplumu sağlık ve sosyal hizmet veren kuruluşlara sevk etme, rehberlik yapma, koordinasyon sağlama, sağlık bakımı alma haklarını savunma ve uygun kaynakların kullanılmasını sağlayan aktiviteler) ve Sürveyans (S: Mevcut problemler için izlem yapmak, veri toplamak, toplanan verileri analiz etmek ve değerlendirmek amacıyla sürdürülen girişimler) olmak üzere dört girişim kategorisi bulunmaktadır. Girişim kategorileri doğrultusunda planlanan hemşirelik girişimlerini açıklamak için 76 hedef maddesini içeren "Hedefler Listesi" kullanılmaktadır. Belirlenen hemşirelik uygulamaları girişimden önce ve sonra Problem Değerlendirme Ölçeği'ne göre "Bilgi", "Davranış" ve "Durum" boyutları altında 1'den 5'e kadar tek bir puan ile değerlendirilir (Erdoğan ve ark., 2017).

Literatürde, Omaha Sistemi'nin akut veya kronik sağlık sorunu olan bireylerin bakım gereksinimlerinin belirlenmesi, hemşirelik girişimlerinin ve bakım sonuçlarının açıklanması ve ölçülmesinde kullanılabileceği bildirilmiştir (Martin, Scheet ve Stegman, 1993; Naylor, Bowles ve Brooten, 2000; Chow ve ark., 2008; Westra, Oancea, Savik ve Marek, 2010; Monsen, Sanders, Yu, Radosevich ve Geppert, 2011; Thompson, Monsen, Wanamaker, Augustyniak ve Thompson, 2012; Topaz, Golfenshtein ve Bowles, 2013; Jurkovich, Ophaug, Salberg ve Monsen, 2014; Holland, Vanderboom, Delgado, Weiss ve Monsen, 2016; Olsen, Baisch ve Monsen, 2017).

Ülkemizde ise; Omaha Sistemi'nin kullanılabilirliği iş sağlığı ve güvenliği (İşçi ve Esin, 2009; Taşçene, Koçoğlu ve Akın, 2017), yaşlı bakımı (Kulakçı ve Emiroğlu, 2011), kadın sağlığı (Erci, 2012), çocukların akut bakım gereksinimi (Çoşansu, Cangöl ve Erdoğan, 2014), tüberküloz tedavisi yönetimi (Seçginli, Kayaoğlu ve Erdoğan, 2014), trakeostomili hasta bakımı (Yılmaz ve ark., 2018), kolorektal kanser hastalarında cerrahi alan enfeksiyonunu önlemek adına (Karahan ve Erdoğan, 2019), yoğun bakım ünitesinde yaşanan kas-iskelet problemlerinde (Sezgin ve Esin, 2019), HIV/AIDS hastalarının bakımında (Ornek ve Ardic, 2019) ve COVID-19 karantinası sırasında kronik hastalığı olan bireylerin sağlık sorunları (Kaya, Dost ve Baz, 2022) alanlarında değerlendirilmiştir.

Çalışmada beta talasemi tanılı bireyin gereksinimlerinin belirlenmesinde ve değerlendirilmesinde; tümevarım yaklaşımı üzerine temellendiği için Omaha Sistemi kullanılmıştır. Bu yönü ile çalışma, ülkemizde beta talasemili bireye verilen bakımın bir hemşirelik sistemi ile değerlendirildiği ilk çalışmadır. İlk çalışma olması, özellikle Omaha Sistemi'nin kullanımının yaygınlaştırılmasında bir taslak oluşturması açısından önemlidir.

## Olgu Sunumu

Beta talasemili bireyin bakım ve izlemi Omaha Sistemi kullanılarak; 01.01.2019- 01.02.2019 tarihleri arasında klinikte yatmaktayken ve eve taburcu olduktan sonraki üç aylık süre boyunca üç günde bir telefonla iletişim kurularak yapılmıştır. Olgu çalışması için Yeditepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih: 14.02.2019 ve Sayı No: 37068608-6100-

15-1607) etik kurul izni alınmıştır. Ayrıca bireyden bilgilendirilmiş onam alınarak, bireye sözlü ve yazılı bilgi verilmiştir.

### Sağlık/Hastalık Öyküsü

Olgu 1989 doğumlu erkek, doğumdan sonra üç aylıkken beta talasemi majör taşıyıcısı tanısını almıştır. Bunun yanı sıra bireyin 2009 yılında tanısı konulmuş diyabet (2009) ve kalp yetmezliği (2015) hastalıkları bulunmaktadır. Besin veya ilaç alerjisi bulunmamaktadır. Splektomi operasyonu (2012) geçirmiştir. Mevcut sağlık problemlerinden dolayı liseyi yarıda bırakmış ve hiçbir zaman bir işte çalışmamıştır.

### Aile Sağlık/Hastalık Öyküsü

Bireyin anne-babası hayatta ve beraber, bir ablası bir de kız kardeşi bulunmaktadır. Kız kardeşi kendisi ile aynı hastalığı taşımaktadır. Fakat başka bir kronik bir hastalığı bulunmadığı için, bireyin hastaneye yatış sıklığı düşüktür. Bu nedenle kız kardeşi çalışabilmekte ve sosyal hayatına devam edebilmektedir. Bireyin babasının diyabet ve hipertansiyon tanıları mevcuttur.

### Güncel Sağlık Öyküsü

Olgu halsizlik ve sırt ağrısı şikâyetleri ile hastaneye başvurmuş ve hematoloji-onkoloji servisine yatışı yapılmıştır. Yapılan kan tetkiklerinde Hemogloblin düzeyi 9,5 g/dL, lökosit düzeyi 16,66 ve kalsiyum düzeyi 7,7 mg/dl olarak kaydedilmiştir. Hekim istemi ile bireye kalsiyum replasmanı yapılmış, 2 ünite eritrosit süspansiyonu uygulanmıştır. Hastane kaldığı sürede, transfüzyon yapılmadığı süre boyunca 12 saatte bir vital bulgu takibi ve aldığı-çıkardığı sıvı takibi yapılmıştır. Bireyin sağ köprücük kemiğinde 2018 yılı Ekim ayında takılmış port kateteri mevcuttur. Kateterin pansumanı hastanede kaldığı süre boyunca iki günde bir saat 10.00'da yapılmıştır. Port iğnesi değişimi ise yedi günde bir yapılmıştır.

### Omaha Sistemi'ne Göre Bireyin Hemşirelik Bakımı

Bireyin halsizlik ve sırt ağrısı şikâyetleri ile Hematoloji-Onkoloji Servisi'ne servisine yatışı tamamlandıktan sonra, klinik hemşiresi ve primer hemşiresi olan araştırmacı tarafından hemşirelik öyküsü alınmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemi ile 'Problem Sınıflama Listesi'nde yer alan problemler doğrultusunda bireyin ihtiyaçları göz önünde bulundurularak tanısı ve bu tanıya ait alt problemler sıralanmıştır. Tanı ve bu tanıya ait alt problemler belirlendikten sonra, bireyin ihtiyaçları doğrultusunda problemlerin niteliği tanımlanmıştır. Var olan problemlerin hepsi aktüel niteliktedir. Her problem için 'Girişim Şeması' kategorileri oluşturulmuştur. Bu kategoriler doğrultusunda hedefler belirlenerek, bu hedefler için NANDA-I'dan (North American Nursing Diagnosis Association- Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği) uygun olan bireye özgü hemşirelik girişimleri seçilmiştir. Birey ilk olarak bu girişimler uygulanmadan önce, son olarak girişimler uygulandıktan sonra Omaha Sistemi Problem Değerlendirme Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Belirlenen problemler için 'Girişim Şeması'nda yer alan 76 hedef arasından 19'u kullanılmıştır. Hemşirelik girişim kategorilerine göre en fazla 'Eğitim, Rehberlik ve Danışmanlık', ikinci olarak ise 'Süreyans' girişimleri ön plana çıkmıştır. Bireyin ilk ve ikinci değerlendirme arasında geçen süre

yaklaşık bir aydır. Bireyin 'Sindirim-Hidrasyon' ve 'Cinsellik' problemleri haricindeki problemlerinde girişim öncesi ve sonrası bilgi, davranış ve durum puanlarında iyileşmeler saptanmıştır. Planlanan bakım, bireyin bakımını yürüten diğer vardiyadaki hemşirelerle paylaşılmış ve uygulanması sağlanmıştır.

Omaha Sistemi'ne göre bireyin mevcut sekiz problemi ve bu problemlere ait belirti bulgular sıralanmıştır. Problemlerden ikisi fizyolojik alanda, üçü psikososyal alanda ve üçü sağlık davranışları alanındadır. Sekiz problemde yüksek öncelikli ve aktüel ciddiyettedir. Beslenme problemi aile ve birey kapsamlı iken diğer yedi problem (sindirim-hidrasyon, ruh sağlığı, madde kullanımı, cinsellik, uyku ve dinlenme düzeni) sadece birey kapsamlıdır.

Tablo 1'de Omaha Sistemi'ne göre bireyin hemşirelik bakımı verilmiştir. Omaha Sistemi ile sağlanan bakım hemşirelik süreci basamaklarını kapsamaktadır ve tabloda ifade edilmiştir (Tanılama: İlk değerlendirme; Hemşirelik Tanısı: problem; Planlama ve Uygulama: Hemşirelik girişimleri; Değerlendirme: Bakım sonrası değerlendirme).

Bireyin beta talasemi kaynaklı D vitamini eksikliğine sindirim bağlı anemisi mevcuttur. Bu bağlamda ilk problem olarak sindirim-hidrasyon hemşirelik tanı alanı kapsamında anemi belirti-bulgusu belirlenmiştir. Hekimi aralıklı ağrıların bu sebepten dolayı olduğunu ifade etmiştir. Hekim önerisi ile bireyin rutinde aylık kan tetkik kontrolü yaptırması gerekmektedir. Tetkik sonuçlarına göre bireye; kan transfüzyonu, medikal tedavi veya D vitamini replasmanı uygulanmaktadır. Fakat birey hem sağlığını ihmal etmesinden kaynaklı hem de hastaneye yatmaktan hoşlanmadığı için bu kontrolleri aksattığını; çok halsiz düştüğü veya semptomları (özellikle ağrı) hissetmeye başladığı anda hastaneye geldiğini ifade etmektedir. Bireyin ilk değerlendirmesi ve bakım planı uygulandıktan sonraki değerlendirmesi karşılaştırıldığında bilgi, davranış ve durum boyutları skorlarında bir fark görülmesi de; birey düzenli kan tetkik kontrollerine uyum sağlamaya çalışacağını ifade etmiştir. İkinci problem olarak beslenme hemşirelik tanı alanı kapsamında dengesiz beslenme, önerilen beslenme programını sürdürmeme, hipoglisemi ve hiperglisemi belirti-bulguları belirlenmiştir. Hekim ile iş birliği içerisinde, bireyin beslenme ve diyetetik uzmanı ile görüşmesi planlanarak beslenme düzeninin yeniden oluşturulması sağlanmıştır. Verilen bakım sonrası bireyin davranış ve durum boyutu skorlarında artış görülmüştür.

Üçüncü problem olarak ruh sağlığı hemşirelik tanı alanı kapsamında hüznün, umutsuzluk, benlik saygısında azalma belirti-bulgusu belirlenmiştir. Bireyin günlük konuşma arasında ifadelerinden kendisine özellikle ikili ilişkilerde güvenmediği; bunun nedeninin ise hem yaşlılarına göre gelişim olarak geriden gelmesinin hem de hastane yatışlarının sıklığından dolayı tamamen hasta hissetmesinden kaynaklı olduğu saptanmıştır. Birey geleceğe dair beklentisi, umudu veya amacının olmadığını ifade etmiştir. Verilen bakım sonrası bireyin bilgi ve durum boyutu skorlarında artış görülmüştür. Dördüncü problem olarak madde kullanımı hemşirelik tanı alanı kapsamında sigara, tütün ürünlerinin kullanımı/içimi ve sosyal içici olarak alkol ve sigara

kullanımı belirti-bulguları belirlenmiştir. Birey, arkadaş çevresi ve hastalık kaynaklı kendini yetersiz hissetmesi nedenleriyle kötü alışkanlıklara başladığını fakat sosyal içici olduğunu ifade etmiştir. Bireyin aralıklı olarak bırakma girişiminde bulunduğu (hastanede kaldığı dönemler kullanmadığı); fakat genelde hastanede yatma dönemleri sonrasında zararlı alışkanlıklarına geri döndüğü gözlemlenmiştir. Destek grupları tavsiye edilmiştir. Sigarayı günde neredeyse bir paket olacak şekilde; alkolü ise ayda iki-üç defa bir iki bardak olacak şekilde tükettiğini ifade etmiştir. Verilen bakım sonrası bireyin davranış ve durum boyutu skorlarında artış görülmüştür. Birey alışkanlıklarını sigara ve alkol kullanımını bırakmak istediğini, destek gruplarının faydasını gördüğü ama sürecin biraz zaman alacağını ifade etmiştir.

Beşinci problem olarak ağrı hemşirelik tanı alanı kapsamında rahatsızlık, ağrı ifadesi belirti-bulgusu belirlenmiş olup, birey bu yatışında nükseden ağrı ile hastaneye başvurduğunu ifade etmiştir. Hekimi bunu D vitamini eksikliğine bağlamış fakat var olan ağrı şiddetinin medikal tedavi başlamak için uygun olmadığını ifade etmiştir (birey VAS'da (Vizüel Analog Skala) ağrısına 4 puan vermiştir). Hekim istemi ile bireye kan transfüzyonu ve D vitamini takviyesi uygulanmıştır. Verilen bakım sonrası bireyin bilgi ve durum boyutu skorlarında artış görülmüştür. Altıncı problem olarak rol değişimi hemşirelik tanı alanı kapsamında gelirin düşük olması/hiç olmaması belirti-bulgusu belirlenmiştir. Birey hastalığı nedeniyle eğitim hayatına ara vermiş, bu nedenle bir uğraşı ya da mesleği bulunmamaktadır. Birey bu konu ile ilgili destek gruplarına katılmayı, bir meslek veya hobi edinmeyi reddetmiştir. Verilen bakım sonrası bireyin bilgi boyutu skorlarında artış görülmüştür.

Yedinci problem olarak cinsellik hemşirelik tanı alanı kapsamında karşı cinsle olan ilişkiler konusunda yaşlılarına imrenme belirti-bulgusu belirlenmiştir. Birey 1989 doğumlu olmasına rağmen, hastalığı sebebiyle yaşlılarından gelişimsel olarak daha geridedir. Birey bir partneri olmasını istediği, yaşlılarına bu anlamda imrendiği ifade etmiştir. Verilen bakım sonrası bireyin davranış ve durum boyutu skorlarında değişiklik görülmemiştir. Birey bu konu hakkında iletişim kurmayı reddetmektedir. Sekizinci problem olarak uyku ve dinlenme düzeni hemşirelik tanı alanı kapsamında gece uyumama, gündüz uyuma durumu belirti-bulgusu belirlenmiştir. Bireyin hastanede yattığı süre boyunca gece uyumadığı, gündüz uyuduğu gözlemlenmiştir. Verilen bakım sonrasında yapılan değerlendirmede bilgi, davranış ve durum boyutu skorlarında artık görülmüştür. Bireyin gece uyuma konusunda çaba harcadığı, önerilen uykuyu kolaylaştırıcı yöntemleri uygulamaya çalıştığı gözlemlenmiştir.

## Tartışma

Olgu sunumunda; bireyin gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla kullanılan 'Problem Sınıflandırma Listesi'nde fizyolojik, psikososyal ve sağlık davranışları alanlarına yönelik hemşirelik tanıları kodlanmıştır. Benzer şekilde tüberküloz tedavisi yönetiminde Omaha Sistem'inin kullanıldığı bir çalışmada; problem alanlarından sırasıyla fizyolojik (%80), sağlık davranışları (%12) ve psikososyal (%8) alanlar

belirlenmiştir (Seçginli ve ark., 2014). Trakeostomili hastanın bakımında Omaha Sistemi'nin kullanıldığı başka bir çalışmada hasta için 14 problem belirlenmiş olup, bu problemlerden 13'ü fizyolojik alandadır (Yılmaz ve ark., 2018). Taşçene ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında yine benzer şekilde, en çok problem ile karşılaşılan alanlar fizyolojik, psikososyal ve sağlık davranışları alanları olarak sıralanmıştır.

Omaha Sistemi; bireyin var olan problemlerinin tanınmasında etkin bir yöntem olarak karşımıza çıkmasına rağmen, bu çalışma için uykuya dalmada güçlük, uyku ve dinlenmede düzensizlik, alkol ve madde kullanımı belirti/bulguları Omaha Sistemi'nde bulunmadığı için ilgili başlıkların altında 'diğer' seçeneğine eklenerek açıklanmıştır.

Ülkemizde görülme oranı oldukça fazla olan beta talasemi gibi kronik hastalıklarda Omaha Sistemi ile olgu sunumlarının yapılması, kullanımının yaygınlaştırılmasında bir yol haritası çizmesi ve taslak oluşturması açısından önem arz etmektedir. Bu bağlamda çalışma; ülkemizde beta talasemili bireye verilen bakımın bir hemşirelik sistemi ile değerlendirildiği ilk çalışma olması açısından örnek teşkil etmektedir.

## Sonuç

Sonuç ve öneri olarak aşağıdaki maddeler sıralanabilir;

- Beta talasemi gibi kronik hastalık süreçlerinde; birey merkezli, bütüncül bakımı sunan ve hemşirelik girişimi uygulamayı sağlayan Omaha Sistemi gibi sınıflama sistemlerinin kullanımı bakımın kalitesini arttıracaktır.
- Omaha Sistemi'nin uygulandığı hemşirelik alanı çalışmalarının artırılması sistemin kullanımının kolaylaştırılması ve yaygınlaştırılması açısından etkili olacaktır.
- Ülkemizde birçok kurumda olduğu gibi uygulama yapılan kurumda da NANDA-I hemşirelik tanıları sisteminin kullanılıyor olması; Omaha Sistemi'nin anlaşılması ve uygulanması açısından önemli bir sınırlılıktır.
- Sağlık kurum/kuruluşlarında çalışanlara yönelik düzenli aralıklarla Omaha Sistemi gibi sınıflama sistemleri ile ilgili eğitimlerin düzenlenmesi önerilmektedir. Bu eğitimlerin; hemşirelik bakımında sınıflama sistemlerinin kullanımının yaygınlaştırılması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmanın tek bir merkezde, tek bir hasta üzerinden yürütülmüş olması sınırlılıklarındandır. Ayrıca araştırmacının çalıştığı kurumun NANDA-I tanılarını kullanıyor olması önemli bir sınırlılıktır. Bu sisteme alışkın olunması; Omaha Sistemi kullanılırken NANDA-I tanılarına karşılık bulma eğiliminin görülmesine neden olmuştur. Omaha Sistemi ile ilgili derleme, kaynak kitap, araştırma ve makalelerinin sınırlı sayıda olması çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır. Omaha Sistemi'ni beta talasemili bireylere genelledebilmek ve kullanabilmek için daha uzun takip süreleriyle, daha büyük örneklem grubu belirlenerek ve mevcutta kullanılan sınıflama sistemleri ile karşılaştırmalı yöntemlerin planlanması önerilmektedir.

**Tablo 1: Omaha Sınıflama Sistemine Göre Bireyin Hemşirelik Bakımı**

| Problem Değerlendirme Ölçeği (Bakım Öncesi-Tanılama) |   |          | Girişim Şeması (Planlama-Uygulama)*   |   |                | Problem Değerlendirme Ölçeği (Bakım Sonrası Değerlendirme) |  |
|--|---|----------|---|---|----------------|--|--|
| Kavram ve Puan                                       | Açıklama  | Kategori | Hedef   | Bireye Özgü Girişimler  | Kavram ve Puan | Açıklama   |  |
| <b>1. Problem</b>                                    | <b>Hemşirelik Tanı Alanı 28. Sindirim-Hidrasyon</b> |          | <b>Belirti-Bulgular: 06. Anemi</b>  |   |                |  |  |
| Bilgi (4)  | Yeterli   | S        | Belirti/bulgular-fiziksel   | -Aneminin ciddi semptomları açısından hasta bilgilendirilecek ve yakından takip edilecek  | Bilgi (4)      | Yeterli  |  |
| Davranış (4)   | Genellikle uygun                                    |          | Laboratuvar bulguları   | -Kan tetkik sonuçları takibi yapılacak  | Davranış (4)   | Genellikle uygun   |  |
|  |   |          | Beslenme  | -Diyetisyen ile iş birliği yapılarak hasta için günlük beslenme çizelgesi oluşturulması sağlanacak                                    |                |  |  |
| Durum (2)  | Ciddi   | Tİ       | Örnek toplama   | -Düzenli kan tetkiki izlemi yapılarak anemi kontrol altında tutulmaya çalışılacak   | Durum (2)      | Ciddi  |  |
| <b>2. Problem</b>                                    | <b>Hemşirelik Tanı Alanı 35. Beslenme</b>           |          | <b>Belirti-Bulgular: 05. Dengesiz beslenme 07. Önerilen beslenme programını sürdürmeme</b>                                      |   |                | <b>10. Hipoglisemi 11. Hiperglisemi</b>                    |  |
| Bilgi (5)  | Üst düzeyde   | S        | Belirti/bulgular-fiziksel   | -Hiperglisemi-Hipoglisemi yaşayıp yaşamadığı sorgulanacak   | Bilgi (5)      | Üst düzeyde  |  |
|  |   |          | Diyet yönetimi  | -Beslenme düzenine uyulması sağlanacak  |                |  |  |
|  |   |          | Örnek toplama   | -Kan şekeri ölçme tekniği sorgulanacak  |                |  |  |
| Davranış (1)   | Uygun değil   | ERD      | Belirti/bulgular-fiziksel   | -Hiperglisemi-Hipoglisemi belirti bulguları hakkında hastaya eğitim verilecek<br>-Beslenme alışkanlıkları düzenlenecek                | Davranış (3)   | Orta düzeyde   |  |
|  |   |          | Diyet yönetimi  | - Beslenme ve diyetetik uzmanı tarafından öğün planlama, ideal kilo ve önerilen diyet başlıklarında eğitimler alması sağlanacak       |                |  |  |
|  |   |          | Laboratuvar bulguları   | -Kan ve idrar tetkikleri takibi yapılacak   |                |  |  |
| Durum (1)  | Çok ciddi   | VY       | Diyetisyen hizmetleri   | -Hizmetin planlanacak ve uygulanacak<br>-Ekip arasında koordinasyon sağlanacak  | Durum (2)      | Ciddi  |  |
| <b>3. Problem</b>                                    | <b>Hemşirelik Tanı Alanı 11. Ruh Sağlığı</b>        |          | <b>Belirti-Bulgular: 01. Hüzün, umutsuzluk, benlik saygısında azalma</b>  |   |                |  |  |
| Bilgi (3)  | Orta düzeyde  | ERD      | Baş etme becerileri   | -Hastalık ve yetersizlik durumlarıyla ilgili konuşması için teşvik edilecek   | Bilgi (5)      | Üst düzeyde  |  |
| Davranış (4)   | Genellikle uygun                                    |          | Davranış değişimi   | -Etkili baş etme yöntemleri hakkında bilgi verilecek<br>-Kendini ifade etmesi için uygun ortam sağlanacak                             | Davranış (4)   | Genellikle uygun   |  |
| Durum (3)  | Orta düzeyde  | Tİ       | Belirti/bulgular-ruhsal/duyusal   | -Depresyon göstergeleri açısından izlenecek<br>-Hekim istemine göre uygun tedavi planlanacak  |                |  |  |
|  |   | S        | Destek grubu  | -Manevi destek sağlanacak<br>-Yalnız olmadığını hissetmesi sağlanacak<br>-Uygun baş etme yöntemleri seçebilmesi için yol gösterilecek | Durum (4)      | Çok az   |  |
| <b>4. Problem</b>                                    | <b>Hemşirelik Tanı Alanı 39. Madde Kullanımı</b>    |          | <b>Belirti-Bulgular: 04. Sigara/tütün ürünlerinin kullanımı/içimi 10. Diğer (Sosyal içici olarak alkol ve sigara kullanımı)</b> |   |                |  |  |
| Bilgi (5)  | Üst düzeyde   | ERD      | Madde kullanımını bırakma   | -Kullanımın kişi, aile ve çevre üzerindeki etkileri hakkında eğitim verilecek   | Bilgi (5)      | Üst düzeyde  |  |

|   |                    |     |  |   |              |                    |
|---|--------------------|-----|--|---|--------------|--------------------|
| Davranış (2)  | Nadiren uygun      | S   | Madde kullanımını bırakma  | -Kullanım düzeni, sıklığı ve miktarı sorgulanacak   | Davranış (4) | Genellikle uygun   |
| Durum (3)   | Orta düzeyde       | VY  | Destek grubu   | -Aynı durumdaki bireylerle etkileşimde bulunması sağlanacak   | Durum (5)    | Yok                |
| <b>5. Problem Hemşirelik Tanı Alanı 22. Ağrı</b>                    |                    |     | <b>Belirti-Bulgular: 01. Rahatsızlık, ağrı ifadesi</b>   |   |              |                    |
| Bilgi (4)   | Yeterli            | Tİ  | İlaç etkileri  | - Hekim ile iş birliği yapılarak, bireyin tedavi planı ağrını hafifletmek veya kontrol altına almak amacıyla düzenlenecek                             | Bilgi (5)    | Üst düzeyde        |
| Davranış (4)  | Genellikle uygun   | S   | Belirti/bulgular-fiziksel  | -Ağrı ölçeği kullanılarak bireyin ağrı şiddeti sorgulanacak<br>-Hayati bulguları takip edilecek   | Davranış (4) | Genellikle uygun   |
| Durum (4)   | Çok az             |     |  | - Bireyin ağrısını tariflemesi (konum, sıklık, süre, yer, aralık) istenecek   | Durum (5)    | Yok                |
| <b>6. Problem Hemşirelik Tanı Alanı 01. Rol Değişimi</b>            |                    |     | <b>Belirti-Bulgular: 01. Gelirin düşük olması/hiç olmaması</b>                                 |   |              |                    |
| Bilgi (-)   | Değerlendirilemedi | ERD | Baş etme becerileri (gelir kaybı ile ilgili)   | -Hastayla iletişime geçilerek konuyla ilgili baş etme becerileri sorgulanacak   | Bilgi (3)    | Orta düzeyde       |
| Davranış (1)  | Uygun değil        |     | Destek grubu   | -Hastanın aynı durumu paylaşan insanlarla iletişime geçerek kişisel açıdan kendini geliştirmesi desteklenecek   | Davranış (1) | Uygun değil        |
| Durum (2)   | Ciddi              | VY  | Gelir sağlayan iş/uğraş  | -Birey ilgi alanlarına göre meslek edindirme kurumlarına yönlendirilecek  | Durum (2)    | Ciddi              |
|   |                    |     | Destek grubu   | -Bireyin hastane dışı zamanlarda kendini geliştirmek ve gerçekleştirmek için beceriler öğrenmesi sağlanacak   |              |                    |
| <b>7. Problem Hemşirelik Tanı Alanı 12. Cinsellik</b>               |                    |     | <b>Belirti-Bulgular: 09. Diğer (Karşı cinsle olan ilişkiler konusunda yaşlılarına imrenme)</b> |   |              |                    |
| Bilgi (-)   | Değerlendirilemedi | ERD | Bağlanma   | -Bireyin kendine ve başkalarına olan güveni pekiştirilecek  | Bilgi (-)    | Değerlendirilemedi |
| Davranış (3)  | Tutarsız           |     | Esenlik  | -Birey iyi ve güzel huyları/özellikleri açısından zaman zaman övülerek cesaretlendirilecek<br>-Hasta kabul ederse psikolojik destek alması sağlanacak | Davranış (3) | Tutarsız           |
| Durum (3)   | Orta düzeyde       |     |  |   | Durum (3)    | Orta düzeyde       |
| <b>8. Problem Hemşirelik Tanı Alanı 36. Uyku ve Dinlenme Düzeni</b> |                    |     | <b>Belirti-Bulgular: 09. Diğer (Gece uyumama, gündüz uyuma durumu)</b>                         |   |              |                    |
| Bilgi (4)   | Yeterli            | ERD | Davranış değişimi  | -Uyku düzeninin önemi ve gerekliliği hakkında eğitim verilecek  | Bilgi (5)    | Yeterli            |
| Davranış (2)  | Nadiren uygun      |     | Gevşeme nefes alma egzersizleri  | -Uyku öncesi uygulama yapması sağlanacak  | Davranış (4) | Genellikle uygun   |
| Durum (3)   | Orta düzeyde       | Tİ  | Dinlenme/uyku  | -Uykuyu kolaylaştıracak sıcak süt, karanlık, sessizlik vb. yöntemler uygulaması önerilecek  | Durum (3)    | Çok az             |

S: Sürveyans; Tİ: Tedavi ve işlem; ERD: Eğitim, Rehberlik ve Danışmanlık; VY: Vaka yönetimi

\*Girişim şemasında belirtilen hemşirelik girişimleri hastaya planlanan ve plan sonunda uygulanan girişimlerdir.



**Etik Kurul Onayı:** Bu çalışma için etik kurul onayı T.C. Yeditepe Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Tarih: 14/02/2019 ve Sayı No: 37068608-6100-15-1607).

**Yazarların Katkı Düzeyleri:** Çalışma Fikri (Konsepti) ve Tasarımı - ŞU, TE; Veri Toplama / Literatür Tarama - TE; Verilerin Analizi ve Yorumlanması - ŞU, TE; Makalenin Hazırlanması - ŞU, TE; Yayınlanacak Son Haline Onay Verilmesi - ŞU.

**Hakem Değerlendirmesi:** Dış bağımsız.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadıklarını açıklamışlardır.

## Kaynaklar

- Akdemir, N. (Ed.). (2021). İç hastalıkları hemşirelik bakımı. Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Chow, S.K., Wong, F.K., Chan, T.M., Chung, L.Y., Chang, K.K., & Lee, R.P. (2008). Community nursing services for postdischarge chronically ill patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(7), 260-271. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.02231.x
- Coşansu, G., Cangöl, S., & Erdoğan, S. (2014). The use of Omaha System in the nursing care of children with acute care needs. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 22(3), 137-144.
- Erci, B. (2012). The effectiveness of the Omaha System intervention on the women's health promotion lifestyle profile and quality of life. *Journal of Advanced Nursing*, 68(4), 898-907. doi: 10.1111/j.1365-2648.2011.05794.x
- Erdogan, S., & Esin, N.M. (2006). The Turkish version of the Omaha System: Its use in practice-based family nursing education. *Nurse Education Today*, 26(5), 396-402. doi: 10.1016/j.nedt.2005.11.009
- Erdoğan, S., Nahcivan, N., Esin, N., Seçginli, S., Coşansu, G., ve Ardıc, A. (2017). *Omaha sistemi hemşirelikte bilgi yönetimi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Galanello, R., & Origa, R. (2010). Beta-thalassemia. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 5(1), 1-15. doi: 10.1186/1750-1172-5-11
- Holland, D.E., Vanderboom, C.E., Delgado, A.M., Weiss, M.E., & Monsen, K.A. (2016). Describing pediatric hospital discharge planning care processes using the Omaha System. *Applied Nursing Research*, 30, 24-28. doi: 10.1016/j.apnr.2015.08.009
- İşçi, F., & Esin, M.N. (2009). Bir işyerindeki iş sağlığı hemşireliği girişimlerinin OMAHA hemşirelik girişim şeması ile değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2(2), 39-55.
- Jurkovich, M.W., Ophaug, M., Salberg, S., & Monsen, K. (2014). Investigation of the Omaha System for dentistry. *Applied Clinical Informatics*, 5(2), 491-502. doi: 10.4338/ACI-2014-01-RA-0001
- Karahan, A., ve Erdoğan, S. (2019). Kolorektal kanser hastalarında cerrahi alan enfeksiyonunu önleyen hemşirelik bakımının Omaha sistemi ile raporlandırılması. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 27(1), 38. doi: 10.26650/FNJN423269
- Kaya, Ş., Dost, A., & Baz, S. (2022). Health problems and physical activity levels of individuals with chronic diseases during Covid-19 lockdown. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(4). doi: 10.31067/acusaglik.1104712
- Kulakçı, H., & Emiroğlu, O.N. (2011). Huzurevinde yaşayan yaşlıların bakımında omaha sisteminin kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(1), 25-33.
- Martin, K.S., Scheet, N.J., & Stegman, M.R. (1993). Home health clients: Characteristics, outcomes of care, and nursing interventions. *American Journal of Public Health*, 83(12), 1730-1734. doi: 10.2105/ajph.83.12.1730
- Monsen, K., Sanders, A., Yu, F., Radosevich, D., & Geppert, J. (2011). Family home visiting outcomes for mothers with and without intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(5), 484-499. doi: 10.1111/j.1365-2788.2011.01402.x
- Naylor, M.D., Bowles, K.H., & Broton, D. (2000). Patient problems and advanced practice nurse interventions during transitional care. *Public Health Nursing*, 17(2), 94-102. doi: 10.1046/j.1525-1446.2000.00094.x
- Olsen, J.M., Baisch, M.J., & Monsen, K.A. (2017). Interpretation of ecological theory for physical activity with the Omaha System. *Public Health Nursing*, 34(1), 59-68. doi:10.1111/phn.12277
- Ornek, O.K., & Ardıc, A. (2019). Evaluation of nursing practice in patients with hiv/aids with the omaha system electronic-based information program: A retrospective study. *Computers, Informatics, Nursing*, 37(9), 482-490. doi: 10.1097/CIN.0000000000000529
- Seçginli, S., Kayaoğlu, S. Ç., ve Erdoğan, S. (2013). Doğrudan gözetimli tüberküloz tedavisi yönetiminde Omaha Sistemi'nin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(4), 230-238.
- Sezgin, D., & Esin, M.N. (2019). Use of the Omaha System to identify musculoskeletal problems in intensive care unit nurses: A case study. *British Journal of Nursing*, 28(5), 300-306. doi: 10.12968/bjon.2019.28.5.300
- T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2016). Hemoglobi-nopati Tanı Rehberi. Erişim adresi (27.07.2022): <https://malatyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/52233/0/hemoglobinopati-tani-rehberipdf.pdf>
- Taşçene, K., Koçoğlu, D., ve Belgin, A. (2017). Tarımda çalışan bir grup kadın işçinin Omaha sistemi'ne göre sağlık problemlerinin belirlenmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(3), 148-155.
- Thompson, C.W., Monsen, K.A., Wanamaker, K., Augustyniak, K., & Thompson, S.L. (2012). Using the Omaha System as a framework to demonstrate the value of nurse managed wellness center services for vulnerable populations. *Journal of Community Health Nursing*, 29(1), 1-11. doi: 10.1080/07370016.2012.645721

- Topaz, M., Golfenshtein, N., & Bowles, K.H. (2014). The Omaha System: A systematic review of the recent literature. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 21(1), 163-170. doi: 10.1136/amiajnl-2012-001491
- Türk Hematoloji Derneği. (2011). Ulusal Tedavi Kılavuzu, Beta Talasemi Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Erişim adresi (27.07.2022): <http://www.thd.org.tr/thdData/Books/94/bolum-viii-beta-talasemi-tani-ve-tedavi-kilavuzu.pdf>
- Westra, B. L., Oancea, C., Savik, K., & Marek, K.D. (2010). The feasibility of integrating the Omaha system data across home care agencies and vendors. *Computers Informatic Nursing*, 28(3), 162. doi: 10.1097/NCN.0b013e3181d7812c
- Yılmaz, İ., Özden, D., ve Gürol Arslan, G. (2018). Trakeostomisi olan bir yoğun bakım hastasının Omaha Sınıflama Sistemi'ne göre incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 10(2), 160-168. doi: 10.5336/nurses.2017-57362



## İçindekiler / Contents

### ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

- 1. Acil Serviste Çalışan Hemşirelere Verilen Elektrokardiyografi Eğitiminin Bilgi Düzeylerine Etkisi**  
*The Effect of Electrocardiography Training Given to Nurses Working in the Emergency Department on their Knowledge Levels*  
Huriye Kırmızıgül, Fatih Tanrıverdi, Gülhan Kurtoğlu Çelik, Ayhan Özhasenekler ..... 1
- 2. Hemşireler, Hasta ve Hasta Yakınlarının Nebulizatör ile İlaç Uygulamalarında Yaptıkları Hataların Belirlenmesi**  
*Determination of the Errors Made by Nurses, Patients, and Patients' Relatives in Drug Administrations with Nebulizers*  
Seda Şahan, Sevil Güler, Eliz Geçtan ..... 7
- 3. Hemşirelerin Yaşam Boyu Öğrenme Motivasyonlarının Belirlenmesi**  
*Determining the Lifelong Learning Motivations of Nurses*  
Gülden Basit, Dicle Bakır ..... 17
- 4. Hemşirelik Öğrencilerinde Cinsel Sağlık Tanılamasına İlişkin Akran Eğitiminin Cinsel Sağlık Konusundaki Tutumlarına Etkisi**  
*The Effect of Peer Education about Assessment of Sexual Health in Nursing Students on their Attitudes towards Sexual Health*  
Yeliz Çulha, Fidan Afşin ..... 23
- 5. Hipertansiyon Hastalarında Sağlık Kaderciliğinin Tedaviye Uyuma Etkisi**  
*The Effects of Health Fatalism on Compliance to Treatment in Patients with Hypertension*  
Zülfünaz Özer, Gülcan Bahçecioğlu Turan ..... 29
- 6. Laparoskopik Kolesistektomi Sonrası Gelişen Enfeksiyonlar ile İlişkili Faktörlerin ve Hemşirelik Tanılarının Belirlenmesi**  
*Determination of Nursing Diagnoses and Factors Associated with Infections after Laparoscopic Cholecystectomy*  
Neslihan İlkaz, Gamze Acavut, Dercan Gençbaş, Nursemin Ünal, Emine Bayrak Aykan ..... 37

### DERLEME MAKALELER / REVIEW ARTICLES

- 7. Ailelerin Ateşe Yönelik Oral İlaç Uygulamalarının Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü**  
*The Role of the Nurse in the Development of Families' Oral Drug Applications for Fever*  
Sermin Dinç, Duygu Gözen ..... 45
- 8. Türkiye'de Hemovijilans Hemşireliğinde Güncel Durum**  
*Current Status of Haemovigilance Nursing in Turkey*  
Nurten Sütçü Çiçek ..... 51
- 9. Rubrik ile Ödev ve Performans Değerlendirme: Sürekli İyileştirme Örneği**  
*Homework and Performance Evaluation with Rubric: Example for Continuous Improvement*  
Taner Onay, Şeyda Seren İntepeler ..... 55

### OLGU SUNUMU / CASE REPORT

- 10. Beta Talasemi Tanılı Bireye Omaha Sınıflandırma Sistemi ile Verilen Hemşirelik Bakımının İncelenmesi: Olgu Sunumu**  
*Investigation of Nursing Care of the Patients with Beta Thalasemia using the Omaha Classification System: A Case Report*  
Tuba Eryiğit, Şenay Uzun ..... 61