



## **AYDIN SAĞLIK DERGİSİ**

AYDIN JOURNAL OF HEALTH

**Yıl 9 Sayı 2 - Haziran 2023**

Year 9 Number 2 - June 2023

Genel DOI: 10.17932/IAU.ASD.2015.007

Cilt 9 Sayı 2 DOI: 10.17932/IAU.ASD.2015.007/2023.902

<http://aydinsaglikdergisi.aydin.edu.tr>

# Aydın Sağlık Dergisi / Aydın Journal of Health

ISSN : 2149-5769 / E-ISSN 2717-6800

## Sahibi/Proprietor

Doç. Dr. Mustafa AYDIN

## Yazı İşleri Müdürü/Editor-in-Chief

Zeynep AKYAR (İstanbul Aydın Üniversitesi)

## Editör/Editor

Prof. Dr. H. Aysel ALTAN (İstanbul Aydın Üniversitesi)

## Editör Yardımcıları/Associate Editor

Öğr. Gör. Murat SEZER (İstanbul Aydın Üniversitesi)

Öğr. Gör. Sueda TERZİ VURAK (İstanbul Aydın Üniversitesi)

Öğr. Gör. Zeynep YALNIZ (İstanbul Aydın Üniversitesi)

## Akademik Çalışmalar Koordinasyon Ofisi / Academic Studies Coordination Office

## İdari Koordinatör/Administrative Coordinator

Süheyla AĞAN

## Türkçe Redaksiyon/Turkish Proofreading

Süheyla AĞAN

## İngilizce Redaksiyon/English Proofreading

Neslihan İSKENDER

## Grafik Tasarım/Graphic Desing

Başak GÜNDÜZ

## Dil/Language

Türkçe & İngilizce/Turkish & English

## Yayın Periyodu/Publication Period

Yılda üç sayı: Şubat, Haziran, Ekim

Published issues per year : February, June, October

## Yıl 8 Sayı 1 - Şubat 2022

## Year 8 Number 1 - February 2022

<http://aydinsaglikdergisi.aydin.edu.tr>

## Yazışma Adresi/Correspondence Address

Florya Yerleşkesi, Beşyol Mah. İnönü Cad. No:38 Küçükçekmece, İstanbul

Tel: 0212 444 1 428

Faks: 0 212 425 57 59

Web: <http://aydinsaglikdergisi.aydin.edu.tr/tr/editorler-kurulu/>

E-mail: [ayselaltan@aydin.edu.tr](mailto:ayselaltan@aydin.edu.tr)

## Baskı/Printed by

Levent Baskı Merkezi

Sertifika No: 35983

Emniyetevler Mahallesi Yeniçeri Sokak No:6/A

4.Levent / İstanbul, Türkiye

Tel: 0212 270 80 70

E-mail: [info@leventbaskimerkezi.com](mailto:info@leventbaskimerkezi.com)

## Yayın Kurulu/Editorial Board

*Prof. Dr. H. Aysel ALTAN (İstanbul Aydın Üniversitesi)*

*Prof. Dr. Melek ÇELİK (Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Medeniyet Üniversitesi)*

*Prof. Dr. Celal İPLİKÇİOĞLU (Beyin Cerrahisi, BHT Clinic, İstanbul Tema Hastanesi)*

*Dr. Aylin HASBAY BÜYÜKKARAGÖZ (Beslenme ve Diyetetik, Londra)*

*Öğr. Gör. Murat SEZER (İstanbul Aydın Üniversitesi)*

## Bilimsel Danışma Kurulu/Scientific Advisory Board

*Prof. Dr. Afsun Ezel ESATOĞLU, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye*

*Prof. Dr. Ahmet ATAŞ, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

*Prof. Dr. Ahmet İLVAN, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

*Prof. Dr. Ahmet SALTİK, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye*

*Prof. Dr. Akın MARŞAP, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

*Prof. Dr. Ali MEMİŞ, Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye*

*Prof. Dr. Anayit COŞKUN, Bezm-i Alem Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

*Prof. Dr. Aygen TÜRKMEN, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

*Prof. Dr. Ayşe Şule TAMER, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

*Prof. Dr. Belma TUĞRUL, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye*

*Prof. Dr. Beril TUFAN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye*

*Prof. Dr. Celal İPLİKÇİOĞLU, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye*

- Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU**, Atılım Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. Emine DERVİŞ**, Sağlık Bilimleri Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Erdal ASLIM**, Istinye Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Erkan PEHLİVAN**, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye
- Prof. Dr. Gökhan ADAŞ**, Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Gönül ERKAN**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. Gülsen GÜNEŞ**, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye
- Prof. Dr. Hakan GÜRBÜZ**, Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Hanifegül TAŞKIRAN**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Haydar SUR**, Üsküdar Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Hikmet ÖZÇETİN**, Özel Retina Göz Hastanesi, Bursa, Türkiye
- Prof. Dr. Işıl BULUT**, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. İsmihan Zeliha ARTAN**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. Koray GÜMÜŞTAŞ**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Mehmet BOSTANCI**, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye
- Prof. Dr. Metin GENÇ**, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye
- Prof. Dr. Mustafa ASLAN**, Düzce Üniversitesi, Düzce, Türkiye
- Prof. Dr. Mustafa Kemal ADALI**, Trakya Üniversitesi, Edirne, Türkiye
- Prof. Dr. Mustafa ÖZCAN**, İstanbul Teknik Üniversitesi, Türkiye
- Prof. Dr. Nazmi BİLİR**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. Necati YENİCE**, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye
- Prof. Dr. Nevin YALMAN**, İstanbul Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Nilüfer DARICA**, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Nuran KÖMÜRCÜ**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Önder PEKER**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Özgün ENVER**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Pınar BAYKAN**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. R. Erol SEZER**, Yeditepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. Sevda ULUĞTEKİN**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. Seyhan ALKAN**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Sibel GÜNEYSU**, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. Şule ECEVİT ALPAR**, Marmara Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Prof. Dr. Ünal SAKINCI**, Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye
- Prof. Dr. Veli DUYAN**, Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Prof. Dr. Yasemin AÇIK**, Fırat Üniversitesi, Elazığ, Türkiye
- Prof. Dr. Zeynep Çiğdem KAYACAN**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Doç. Dr. Aysin ERSOY**, İstanbul Bilim Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Doç. Dr. Bülent İLİK**, Başkent Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Doç. Dr. Güliz ONAT**, KTO Karatay Üniversitesi, Konya, Türkiye
- Doç. Dr. Hüseyin ÇAKAN**, İstanbul-Cerrahpaşa Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Doç. Dr. Özgür UĞURLUOĞLU**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye
- Doç. Dr. Serdar AKGÜN**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Doç. Dr. Sezer KÜLEKÇİ**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Doç. Dr. Sinem SOMUNCUOĞLU İKİNCİ**, Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye
- Doç. Dr. Sema OĞLAK**, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın, Türkiye
- Doç. Dr. Türkiz VERİMER**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi Anıl ÖZGÜÇ**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye
- Dr. Öğr. Üyesi İnci ADALI**, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

*İstanbul Aydın Üniversitesi, Aydın Sağlık Dergisi, özgün bilimsel araştırmalar ile uygulama çalışmalarına yer veren ve bu niteliği ile hem araştırmacılara hem de uygulamadaki akademisyenlere seslenmeyi amaçlayan hakem sistemini kullanan bir dergidir.*

*İstanbul Aydın University, Aydın Journal Of Health is a double-blind peer-reviewed journal which provides a platform for publication of original scientific research and applied practice studies. Positioned as a vehicle for academics and practitioners to share field research, the journal aims to appeal to both researchers and academicians.*

# İçindekiler - Contents

## Derleme (Review)

### Web of Science Tarafından Takip Edilen Human Lactation Dergisi: Hemşireliğe Ait Bir Bibliometrik Analiz Örneği

*Web of Science-based analysis of the Journal of Human Lactation: An example of bibliometric analysis in nursing*  
Öznur KÖRÜKÇÜ, Meltem ÖZKAYA.....1

## Özgün Araştırmalar (Original Research)

### Covid 19 Pandemisi Sırasında Sağlıkta Yeni İşe Başlayan Sağlık Çalışanlarına Verilen Oryantasyon Eğitiminin Etkisi: Yarı Deneysel Araştırma

*The Effect Of Orientation Training Given To Newly Recruited Healthcare Workers During The COVID 19 Pandemic: Quasi-Experimental Research*  
Hatice ERDOĞAN, Füsün AFŞAR, Sena MELİKE ÖZDAMAR .....27

### Kontraseptif Yöntemlerin Türkiye'deki Kadınların Cinsel Doyum ve Cinsel Hazlarına Etkisi ve Etkileyen Faktörler

*The Effect Of Contraceptive Methods On Sexual Satisfaction And Sexual Pleasure Of Women In Turkey And Affecting Factors*  
Şahika ŞİMŞEK-ÇETİNKAYA, Nihal AYDIN.....48

### Siyanür İntoksikasyonunda Yoğun Bakım Yönetimi ve Literatür İncelemesi: Retrospektif Çalışma

*Intensive Care Management And Literature Review In Cyanide Intoxication: Retrospective Study*  
Hicret YENİAY\*, Yakup ÖZGÜNGÖR, Mensure ÇAKIRGÖZ, Çiler ZİNCİRCİOĞLU.....67

### Hemşirelerin Bazı Özelliklerinin Kesici Delici Alet Yaralanması Üzerine Etkisi

*The Effect Of Some Features Of Nurses On Sharp Injuries*  
Merve BOZDEMİR, Zuhal BAHAR.....80

## Olgu Sunumu (Case Report)

### Pankreatit Ekzokrin Yetmezliği Tanılı Bireyin Hemşirelik Bakımının Hastanın Tedavi ve İyileşme Sürecine Katkısı: Olgu Sunumu

*The Contribution Of Nursing Care To The Treatment And Recovery Process Of A Patient Diagnosed With Pancreatitis Exocrine Insufficiency: Case Presentation*  
İlknur YÜCEL, Muhammed Nasurullah ER .....102

## Yazarlar İçin Bilgi

*Information for The Authors*

## Doi Listeleri - DOI Numbers

Genel DOI: 10.17932/IAU.ASD.2015.007

Cilt 9 Sayı 2 DOI: 10.17932/IAU.ASD.2015.007/2023.902

### Derleme (Review)

#### Web of Science Tarafından Takip Edilen Human Lactation Dergisi: Hemşireliğe Ait Bir Bibliometrik Analiz Örneği

*Web of Science-based analysis of the Journal of Human Lactation: An example of bibliometric analysis in nursing*

Öznur KÖRÜKÇÜ, Meltem ÖZKAYA

10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd\_v09i2001

### Özgün Araştırmalar (Original Research)

#### Covid 19 Pandemisi Sırasında Sağlıkta Yeni İşe Başlayan Sağlık Çalışanlarına Verilen Oryantasyon Eğitiminin Etkisi: Yarı Deneysel Araştırma

*The Effect Of Orientation Training Given To Newly Recruited Healthcare Workers During The COVID 19 Pandemic: Quasi-Experimental Research*

Hatice ERDOĞAN, Füsün AFŞAR, Sena MELİKE ÖZDAMAR

10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd\_v09i2002

#### Kontraseptif Yöntemlerin Türkiye'deki Kadınların Cinsel Doyum ve Cinsel Hazırlarına Etkisi ve Etkileyen Faktörler

*The Effect Of Contraceptive Methods On Sexual Satisfaction And Sexual Pleasure Of Women In Turkey And Affecting Factors*

Şahika ŞİMŞEK-ÇETİNKAYA, Nihal AYDIN

10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd\_v09i2003

#### Siyanür İntoksikasyonunda Yoğun Bakım Yönetimi ve Literatür İncelemesi: Retrospektif Çalışma

*Intensive Care Management And Literature Review In Cyanide Intoxication: Retrospective Study*

Hicret YENİAY\*, Yakup ÖZGÜNGÖR, Mensure ÇAKIRGÖZ, Çiler ZİNCİRCİOĞLU.

10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd\_v09i2004

#### Hemşirelerin Bazı Özelliklerinin Kesici Delici Alet Yaralanması Üzerine Etkisi

*The Effect Of Some Features Of Nurses On Sharp Injuries*

Merve BOZDEMİR, Zuhal BAHAR..

10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd\_v09i2005

### Olgu Sunumu (Case Report)

#### Pankreatit Ekzokrin Yetmezliği Tanılı Bireyin Hemşirelik Bakımının Hastanın Tedavi ve İyileşme Sürecine Katkısı: Olgu Sunumu

*The Contribution Of Nursing Care To The Treatment And Recovery Process Of A Patient Diagnosed With Pancreatitis Exocrine Insufficiency: Case Presentation*

İlknur YÜCEL, Muhammed Nasurullah ER

10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd\_v09i2006

### **AMAÇ VE KAPSAM**

*İAÜ Aydın Sağlık Dergisi; İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nun çift bilimleyenli hakemlik ilkeleri çerçevesinde yayın yapan açık erişimli bilimsel yayın organıdır.*

*Dergide, klinik ve deneysel araştımlar, derlemeler, olgu sunumları ve editöre mektuplar basılır. Derginin hedef kütlesi; tıp, sağlık bilimleri, sağlık hizmetleri, mesleki ve teknik sağlık bilimleri alanında çalışan öğretim üye ve görevlileri ile uzmanlar ve ön lisans, lisans ve lisansüstü öğrencilerdir.*

*Yayın dili Türkçe ve İngilizce olan dergi her dört ayda bir Şubat, Haziran ve Ekim aylarında çıkar. Yayınlanan yazılardaki görüşlerin, bulguların, sonuçların ve kullanılan kaynakların sorumluluğu yazarlara aittir.*

### **AIM AND SCOPE**

*IAU Aydın Journal of Health is the open access, scientific publication organ of İstanbul Aydın University, Faculty of Sciences of Health and Vocational School of Health Services that is published under double-blind peer review principles.*

*The journal publishes clinical and experimental trials, reviews, case reports and letters to the editor. The target audience of the journal includes medical and health care academic personnel and students of Associate, Bachelor's and Masters degree programmes.*

*The publication language of the journal is both Turkish and English and it is published every four months in February, June and October. Statements and opinions expressed in the manuscripts published in the journal reflect the views of the authors.*

## ***Editörden***

*Bibliyometri, özellikle bilimsel içerikli kitaplar, makaleler ve diğer yayınları analiz etmek için istatistiksel yöntemlerin kullanılmasıdır. Bibliyometrik analiz, belirli bir konu veya alanla ilgili tüm yayınları kapsayarak temel araştırmaları veya yazarları belirleyebilen bilimsel bir bilgisayar destekli inceleme metodolojisidir.*

*Literatür taraması için, sistematik literatür taraması veya meta-analiz, tıp alanındaki başlıca araştırma metodolojisi olmuştur. Bu yöntemler, uzmanlaşmış klinik alanı veya hastalığı analiz etmek için verimli olacaktır. Bununla birlikte, bu bibliyometrik analiz, konu hakkında çok sayıda ve ilişkili bilgi sağlayabilir.*

*İlk bibliyometrik analiz, çoğunlukla yazar veya alıntı bilgilerine dayalıdır ve bunların entelektüel akışını ve en etkili yayınlarını incelemiştir. Son zamanlarda bibliyometrik analiz, başlıklara, anahtar kelimelere ve soyut verilere dayalı ağ analizi ve sosyometrik analizi benimsemiştir. Bibliyometrik teknikler kullanılarak bir derginin etkisi, konuları, atıf oranı, yazarları, bağlı oldukları kurum ve ülkeler de dahil olmak üzere analiz edilir. Bu sayımızda, derleme makalesi 2010-2220 yılları arasında yayınlanan ve 766 makale içeren Journal of Human Lactation dergisinin bibliyometrik analizi hakkındadır. İlgile okunacağını umuyorum.*

## ***From The Editor***

*Bibliometrics is the use of statistical methods to analyze books, articles and other publications, especially with scientific content. Bibliometric analysis is a scientific computer-assisted review methodology that can identify core research or authors, , by covering all the publications related to a given topic or field.*

*For a literature review, systematic literature review or meta-analysis has been the major research methodology in the medical area. These methods would be efficient to analyze specialized clinical area or disease. However, this bibliometric analysis can provide much and relational information on the topic. Initial bibliometric analysis mostly based on the author or citation information and examined their intellectual flow and most influential publications. Lately, bibliometric analysis adopted network analysis and sociometric analysis based on the titles, keywords, and abstract data.*

*By using bibliometric techniques, a journal's impact, its topics, citation rate, and its authors, including their affiliated institutions and countries are analyzed. In this issue, review article is about bibliometric analysis of the Journal of Human Lactation which is published between 2010-2220 covering 766 articles. I hope it will be read with interest.*

*Prof. Dr. H. Aysel ALTAN*





## ***Web of Science-based analysis of the Journal of Human Lactation: An example of bibliometric analysis in nursing***

**Öznur KÖRÜKCÜ\***

Akdeniz Üniversitesi

oznurkorukcu@akdeniz.edu.tr

ORCID: 0000-0001-5840-9114

**Meltem ÖZKAYA**

Akdeniz Üniversitesi

meltemozkaya66@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1004-6040

### **ABSTRACT**

This study was conducted in order to examine the characteristics of the studies published in the Journal of Human Lactation (JHL) between 2010-2020 and the development of the journal from a general bibliometric perspective. The journal reached its 36th year of publishing in 2021. By using bibliometric techniques, we analyze the JHL's impact, its prominent topics, citation rate, and its most prolific authors, including their affiliated institutions and countries. We use VOS viewer software to visualize the mapping of JHL based on co-citation, bibliographic coupling (BC), and co-occurrence (CC). By using the keyword "Journal of Human Lactation" in the Web of Science database, 766 articles covering the years 2010-2020 were reached. In the study, in which bibliometric analysis method was used, studies with an unknown author were not included in the analysis, and the study was completed with 752 articles. As a result according to the bibliometric review of the JHL journal, the annual number of publications is at most 98, and the h index and citation numbers were high. In this study, the most influential aspects and development of JHL are explained, and information is provided to the literature, readers, and authors to comprehend the journal's focus and developmental process.

***Keywords:*** *bibliometrics, VOSviewer, journal of human lactation, nursing*

Makalenin geliş tarihi: 13/08/2021 - Makalenin kabul tarihi: 12/01/2022

Sorumlu Yazar: Öznur KÖRÜKCÜ

DOI:10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd\_v09i2001

## ***Web of Science Tarafından Takip Edilen Human Lactation Dergisi: Hemşireliğe Ait Bir Bibliometrik Analiz Örneği***

### **ÖZ**

Bu çalışma, Journal of Human Lactation (JHL) dergisinde 2010-2020 yılları arasında yayınlanan makalelerin özelliklerini ve derginin gelişimini genel bibliyometrik bir bakış açısıyla incelemek amacıyla yapılmıştır. Dergi, 2021 yılında 36. yayın yılına ulaştı. JHL'nin etkisini, öne çıkan konularını, atıf oranını, en üretken yazarlarını, bağlı oldukları kurumları ve ülkeleri bibliyometrik teknikler kullanarak analiz edildi. Ortak alıntı, bibliyografik bağlantı (BC) ve birlikte oluşum (CC) temelinde JHL eşleşmesini görselleştirmek için VOS görüntüleyici yazılımı kullanıldı. Web of Science veri tabanında "Journal of Human Lactation" anahtar kelimesi kullanılarak 2010-2020 yıllarını kapsayan 766 makaleye ulaşıldı. Bibliyometrik analiz yönteminin kullanıldığı çalışmada yazarı belli olmayan çalışmalar analize dahil edilmedi ve çalışma 752 makale ile tamamlandı. Sonuç olarak yapılan bibliyometrik incelemeye göre JHL dergisinin yıllık yayın sayısının en fazla 98 olduğu, h indeksi ve atıf sayılarının yüksek olduğu belirlendi. Bu çalışmada JHL'nin en etkili yönleri ve gelişimi açıklanmış, literatüre, okuyuculara ve yazarlara derginin odak noktası ve gelişim sürecini kavramaları için bilgi verilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** *bibliometri, VOSviewer, insan laktasyon dergisi, hemşirelik*

### **GİRİŞ**

Bibliometry is used to obtain new information by providing macroscopic and microscopic analysis of many publications (research and review articles, conference papers, books, book chapters, notes, letters, typos, etc.) (Kokol & Blažun Vošner, 2019). Bibliometric analysis can identify the most productive authors, institutions, countries and journals within scientific disciplines, analyze literature dynamics, models of communication and collaboration between authors, and examine its history and structure (De Bellis, 2009; Kokol & Blažun Vošner, 2019; Kokol et al., 2017). In addition to this, this method also enables the identification of existing gaps in research disciplines or research subjects (Hall et al., 2018).

Journal of Human Lactation (JHL) is an international multi-disciplinary peer-reviewed journal published once every three months. JHL publishes original

research on breastfeeding and lactation, original theoretical and conceptual articles, and controversial issues related to clinical practice and policy. Its executive editor is Joan E. Dodgson from Saint Louis University. The journal was founded in 1985 and published by SAGE Publications (Clarivate Analytics, 2019). JHL is the official publication of the International Lactation Consultant Association. JHL, the first scientific journal focusing specifically on breastfeeding, has an important place in breastfeeding and in the professionalization of breastfeeding support (Hoover et al., 2019). According to the Thomson Reuters Journal Citation Reports, which measures the frequency with which the ‘average article’ in a journal has been cited in a particular year or period (Thomson Reuters, 1994), JHL had an impact factor of 2.205 in 2019 (Mandal , 2020). The indexes in which the journal is registered are as follows in alphabetical order: CAB Abstracts Database, CABI: Abstracts on Hygiene and Communicable Diseases, CABI: Dairy Science Abstracts, CABI: Global Health, CABI: Nutrition Abstracts and Reviews Series A, CABI: Tropical Diseases Bulletin, CINAHL, Clarivate Analytics: Science Citation Index Expanded (SCIE ), Combined Health Information Database (CHID), EMBASE / Excerpta Medica, Food Science and Technology Abstracts, InfoTrac (full text), International Nursing Index, MEDLINE, Nutrition Abstracts and Reviews, Ovid: Allied and Complementary Medicine Database, Review of Medical and Veterinary Mycology, Rural Development Abstracts, Science Citation Index Expanded (Web of Science), Scopus.

JHL has been found worth conducting a bibliometric analysis study since it publishes quality studies in the field of breastfeeding and lactation, and is one of the most respected journals in its field. This study was conducted in order to examine the characteristics of the studies published in the Journal of Human Lactation (JHL) between 2010-2020 and the development of the journal from a general bibliometric perspective. While sending the results of the study to the Journal of Human Lactation, the authors will be able to recognize the profile of the journal and inform the authors about the journal.

The following questions were addressed within the scope of the study:

- What is the type and citation nature of studies published in JHL?
- What are the author characteristics of the studies published in JHL?
- What are the author keywords in the studies published in JHL?
- What is the distribution of the studies published in JHL by years?
- What is the distribution of the studies published in JHL by country?

## **METHODS**

### **Design**

This study used a bibliometric analysis, a technic that has been progressively used as a tool and basis for monitoring research performance of various scientific disciplines and journals as well as supporting appropriate policy actions. Bibliometry is a quantitative tool used to analyze bibliographic data and has gained a reputation for its applications in various fields (Ellegaard & Wallin, 2015). Databases, such as Web of Science, Google Scholar, PUBMED, Scopus and EMBASE are used. While Web of Science, Scopus and Google Scholar cover all disciplines, PUBMED and EMBASE only cover scientific data in medical sciences (Burmaoğlu et al., 2016; Khare et al., 2014). In our study, keywords, citation analysis, impact factor, article types, distribution of studies by years, institutions and authors that submitted the highest number of publications were analyzed using bibliometric analysis. The study design is shown in Figure 1.

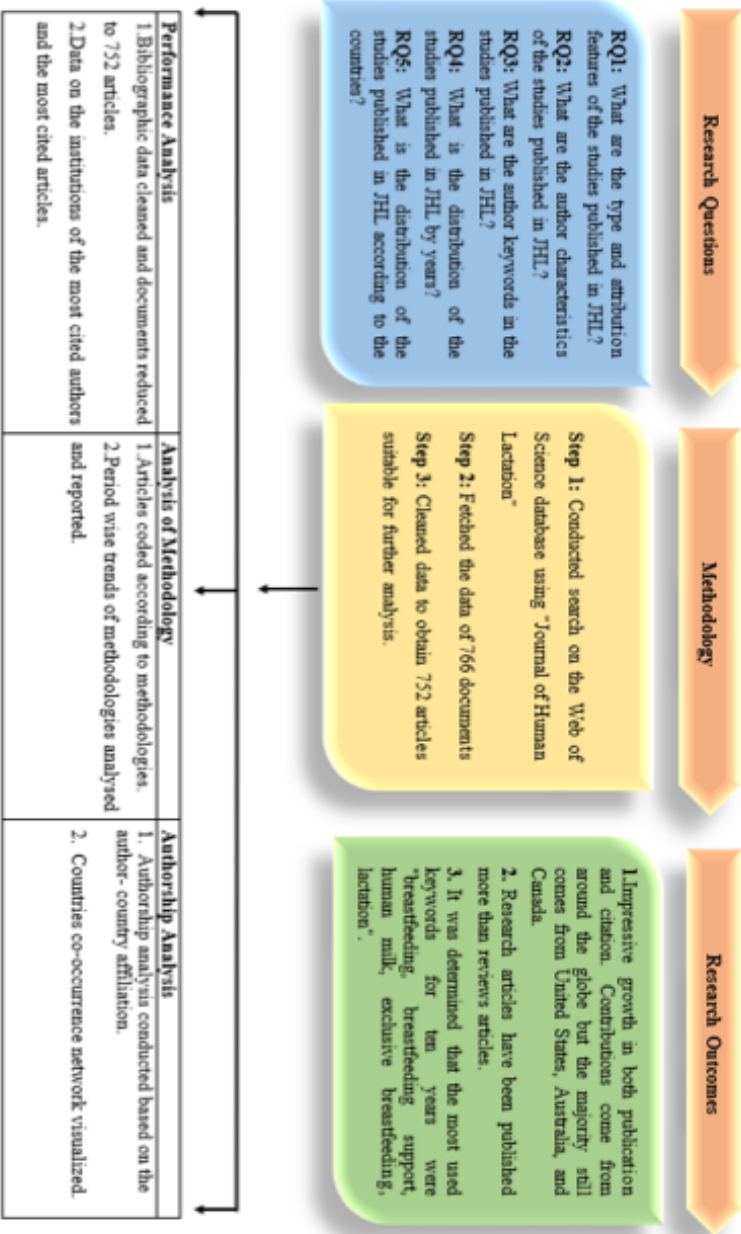


Figure 1. Research design of the study

### **Collection of Research Data**

In order to arrive at information pertinent to this study, data were retrieved from the Web of Science core collection platform by Clarivate analytics, which is the world's premier database for published articles and citations. The characteristics of the articles published in the Journal of Human Lactation between 2010 and 2020 were recorded in the data collection form. While determining the number of citations of the publications, the number of citations received by the articles in Web of Science on 31.12.2020 was used. "Journal of Human Lactation" was the keywords used to look for research abstracts, titles and keywords in the database. As a result of surveying, 766 articles covering the years 2010-2020 have been reached. In the study, in which bibliometric analysis method was used, studies with an unknown author were not included in the analysis and the study was completed with 752 articles. Along with the editorials, the articles in press and those published in 2021 were excluded (as our analysis was restricted up to 2020) for a result of 752 documents.

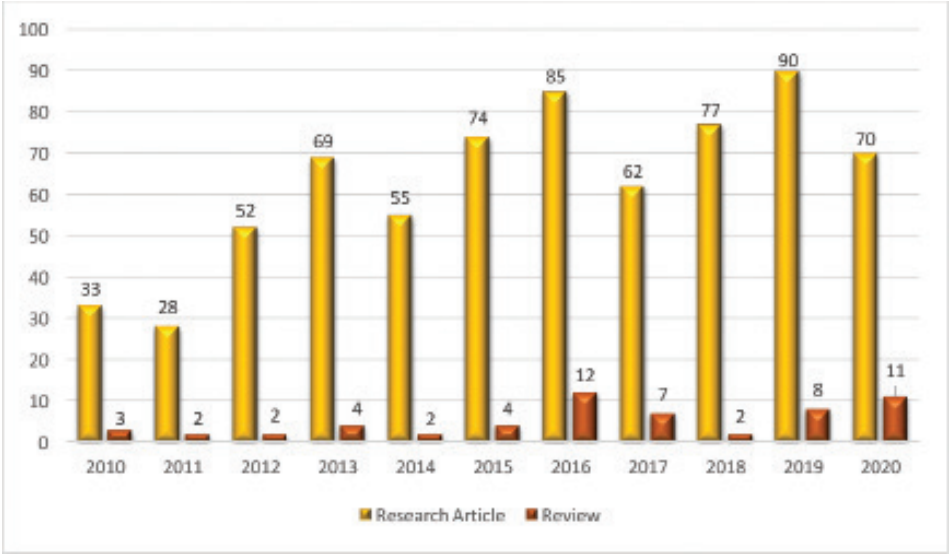
### **Data analysis**

Bibliometric analysis method was used to evaluate the data. The data obtained on Publication trends and citation network were analyzed by using the Excel program. Number and percentage were used in the analysis of the data. VOSviewer program was used to visualize the network structure of keywords. This is based on the "visualization of similarities" (VOS). Citation, co-citation and keyword analysis have been performed through the VOS viewer. VOSviewer is a tool often used to create bibliometric networks of different items such as authors, institutions or countries using various network analysis methods such as common citation, keyword, and bibliographic matching (Van Eck & Waltman, 2010). The program provides a viewing opportunity that enables bibliometric maps to be examined in full detail and has zoom, pan and search functions that facilitate detailed examination of the map (Van Eck & Waltman, 2010).

## **RESULTS**

### **General publication profile of JHL**

When analyzed in terms of publication, it was determined that 752 articles scanned from Web of Science were published between 2010 and 2020, 695 of these articles (%92.42) were research articles and 57 of them (7.58%) were reviewed articles (Figure 2).

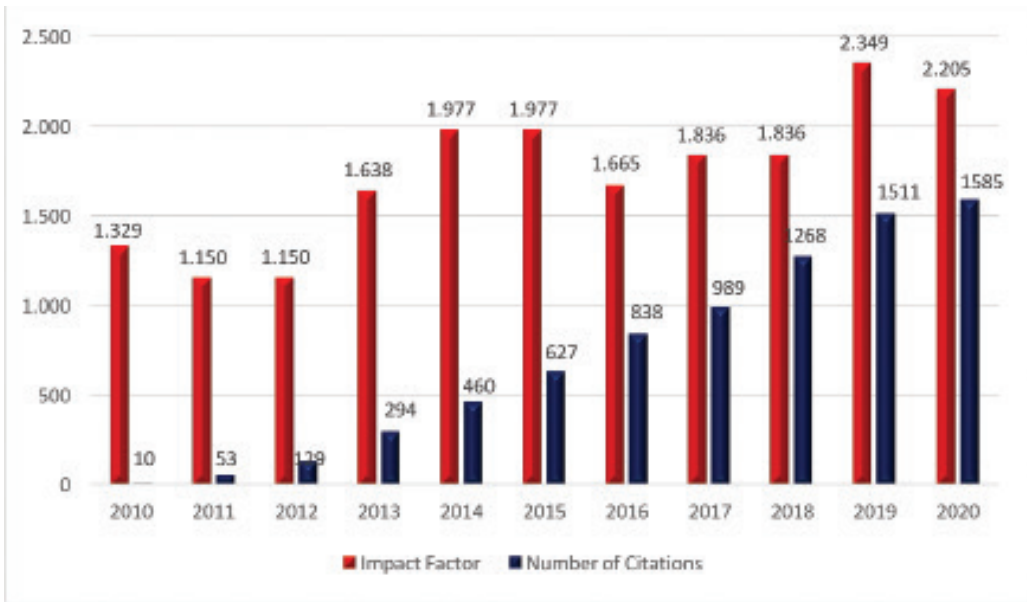


**Figure 2.** Publication numbers by years

When Figure 2 is examined, it was found that the most research articles were published in 2019, and the review articles were published in 2016 in JHL journal. It was observed that the number of both research and review articles published in the journal decreased in 2011 compared to other years. Of the 44 issues published by the magazine between 2010 and 2020, two issues were published in 2013 and 2015, and one special issue in 2018. Issues named “Breastfeeding Down Under”, “Breastfeeding and Human Milk in Neonatal Intensive Care”, “Equity in Breastfeeding “,” Special Issue on a CDC Initiative to Improve Community-Based Support for Breastfeeding “and” Social Justice and Lactation “ were published as special issues. In special issues that are published, it is focused on lactation and breastfeeding.

Impact factor depends on the frequency of citation of articles published in a journal and is an indicator that determines the quality of the journal (Saha et al., 2003). The impact factor of the Journal of Human Lactation magazine fluctuates over the years. The year with the highest impact factor is 2019, and the journal’s impact factor does not appear to be above two until 2019 (Figure 3).

The number of citations of articles published in JHL journal by years is given in Figure 3. When the citation status of the articles published in the journal was examined, 649 (86.30%) articles were cited between 2010 and 2020, while 103 (13.70%) articles were not cited at all. Considering the number of citations of the journal, it was determined that the number of citations increased over the years and the journal was cited the most in 2020. At the time of the citation review, it was determined that the total number of citations of the journal was 7771.



**Figure 3.** Impact factor and number of citations by years

### **The most cited JHL articles, top authors affiliated institutions and countries**

Information about the articles published in the Journal of Human Lactation, which received 50 or more citations, is given in Table 1. It has been determined that there are 18 studies with 50 or more citations in the journal, the studies were mostly published in 2013 and the most cited publication with 168 citations was the research article titled “Sharing of bacterial strains between breast and infant feces” published in 2012 by Martín et al. Table 1.). The journal’s h index was calculated as 35.



**Table 1.** 50 and More Cited Publications Published in the Journal of Human Lactation

No	Article Details	Number of citations	Country	Organizations
1	Martín, V., Maldonado-Barragán, A., Moles, L., Rodríguez-Baños, M., Campo, R. D., Fernández, L., ... & Jiménez, E. (2012). Sharing of bacterial strains between breast milk and infant feces. <i>Journal of Human Lactation</i> , 28(1), 36-44. (Martín et al., 2012)	168	Spain	Complutense University of Madrid University
2	Bramson, L., Lee, J. W., Moore, E., Montgomery, S., Neish, C., Bahjri, K., & Melcher, C. L. (2010). Effect of early skin-to-skin mother—Infant contact during the first 3 hours following birth on exclusive breastfeeding during the maternity hospital stay. <i>Journal of human lactation</i> , 26(2), 130-137. (Bramson et al., 2010)	98	USA	Loma Linda University
3	Nyqvist, K. H., Häggkvist, A. P., Hansen, M. N., Kylberg, E., Frandsen, A. L., Maastrup, R., ... & Haiek, L. N. (2013). Expansion of the baby-friendly hospital initiative ten steps to successful breastfeeding into neonatal intensive care: expert group recommendations. <i>Journal of Human Lactation</i> , 29(3), 300-309. (Nyqvist et al., 2013)	95	Sweden	Uppsala University Hospital

4	Jiménez, E., de Andrés, J., Manrique, M., Pareja-Tobes, P., Tobes, R., Martínez-Blanch, J. F., ... & Rodríguez, J. M. (2015). Metagenomic analysis of milk of healthy and mastitis-suffering women. <i>Journal of Human Lactation</i> , 31(3), 406-415. (Jiménez et al., 2015)	93	Spain	Complutense University of Madrid University
5	Chapman, D. J., Morel, K., Anderson, A. K., Damio, G., & Pérez-Escamilla, R. (2010). Breastfeeding peer counseling: from efficacy through scale-up. <i>Journal of Human Lactation</i> , 26(3), 314-326. (Chapman et al., 2010)	88	USA	University of Connecticut
6	Rempel, L. A., & Rempel, J. K. (2011). The breastfeeding team: the role of involved fathers in the breastfeeding family. <i>Journal of Human Lactation</i> , 27(2), 115-121. (Rempel & Rempel, 2011)	82	Canada	Brock University
7	Hassiotou, F., Geddes, D. T., & Hartmann, P. E. (2013). Cells in human milk: state of the science. <i>Journal of Human Lactation</i> , 29(2), 171-182. (Hassiotou et al., 2013)	81	Australia	University of Western Australia
8	Maycock, B., Binns, C. W., Dhaliwal, S., Tohotoa, J., Hauck, Y., Burns, S., & Howat, P. (2013). Education and support for fathers improves breastfeeding rates: a randomized controlled trial. <i>Journal of Human Lactation</i> , 29(4), 484-490. (Maycock et al., 2013)	78	Australia	Curtin University

9	Agarwal, S., Karmaus, W., Davis, S., & Gangur, V. (2011). Immune markers in breast milk and fetal and maternal body fluids: a systematic review of perinatal concentrations. <i>Journal of Human Lactation</i> , 27(2), 171-186. (Agarwal et al., 2011)	76	USA	University of South Carolina
10	Casadio, Y. S., Williams, T. M., Lai, C. T., Olsson, S. E., Hepworth, A. R., & Hartmann, P. E. (2010). Evaluation of a mid-infrared analyzer for the determination of the macronutrient composition of human milk. <i>Journal of Human Lactation</i> , 26(4), 376-383. (Casadio et al., 2010)	76	Australia	University of Western Australia
11	Bai, Y., Middlestadt, S. E., Peng, C. Y. J., & Fly, A. D. (2010). Predictors of continuation of exclusive breastfeeding for the first six months of life. <i>Journal of Human Lactation</i> , 26(1), 26-34. (Bai et al., 2010)	75	New Jersey	Montclair State University
12	Khan, S., Hepworth, A. R., Prime, D. K., Lai, C. T., Trengove, N. J., & Hartmann, P. E. (2013). Variation in fat, lactose, and protein composition in breast milk over 24 hours: associations with infant feeding patterns. <i>Journal of Human Lactation</i> , 29(1), 81-89. (Khan et al., 2013)	63	Australia	University of Western Australia

---

13	Mirkovic, K. R., Perrine, C. G., Scanlon, K. S., & Grummer-Strawn, L. M. (2014). Maternity leave duration and full-time/part-time work status are associated with US mothers' ability to meet breastfeeding intentions. <i>Journal of Human Lactation</i> , 30(4), 416-419. (Mirkovic et al., 2014)	59	USA	Centers for Disease Control & Prevention
14	Brockway, M., Benzies, K., & Hayden, K. A. (2017). Interventions to improve breastfeeding self-efficacy and resultant breastfeeding rates: a systematic review and meta-analysis. <i>Journal of Human Lactation</i> , 33(3), 486-499. (Brockway et al., 2017)	54	Canada	University of Calgary
15	Patel, A., Banerjee, A., & Kaletwad, A. (2013). Factors associated with prelacteal feeding and timely initiation of breastfeeding in hospital-delivered infants in India. <i>Journal of Human Lactation</i> , 29(4), 572-578. (Patel et al., 2013)	53	Philadelphia	University of Pennsylvania
16	Mortel, M., & Mehta, S. D. (2013). Systematic review of the efficacy of herbal galactogogues. <i>Journal of Human Lactation</i> , 29(2), 154-162. (Mortel & Mehta, 2013)	51	Chicago	The University of Illinois

---

17	Semenic, S., Childerhose, J. E., Lauzière, J., & Groleau, D. (2012). Barriers, Facilitators, and Recommendations Related to Implementing the Baby-Friendly Initiative (BFI) An Integrative Review. <i>Journal of Human Lactation</i> , 28(3), 317-334. (Semenic et al., 2012)	51	Canada	McGill University
18	Clemons, S. N., & Amir, L. H. (2010). Breastfeeding women's experience of expressing: a descriptive study. <i>Journal of Human Lactation</i> , 26(3), 258-265. (Clemons & Amir, 2010)	50	Australia	La Trobe University

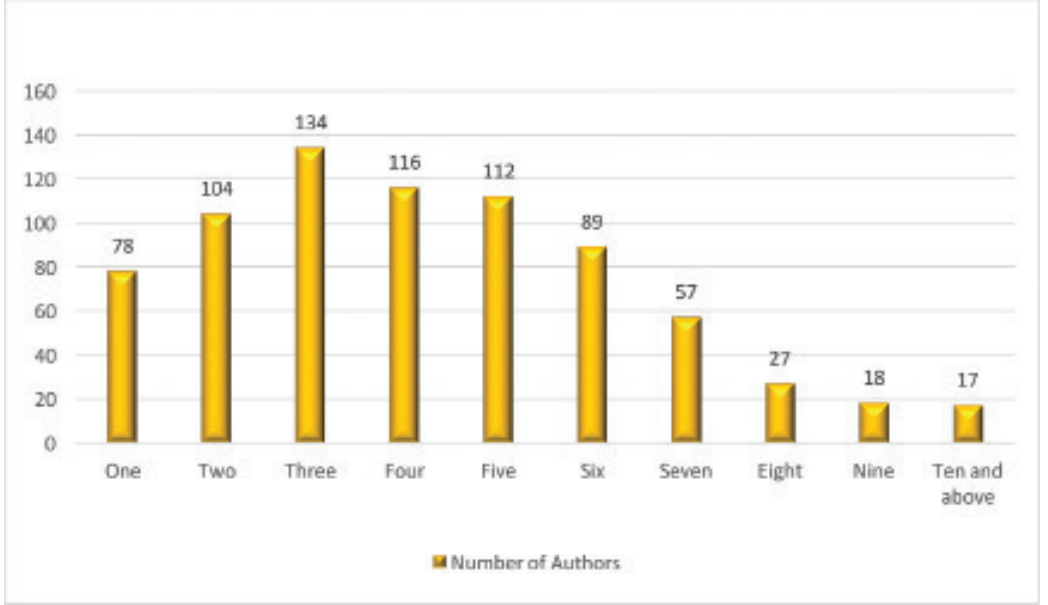
When the institutions and countries of the most cited articles were examined, it was determined that the articles published in the University of Western Australia and the publication country of the journal, the United States of America, received more citations (**Figure 4**).



**Figure 4.** Institutions of the most cited authors

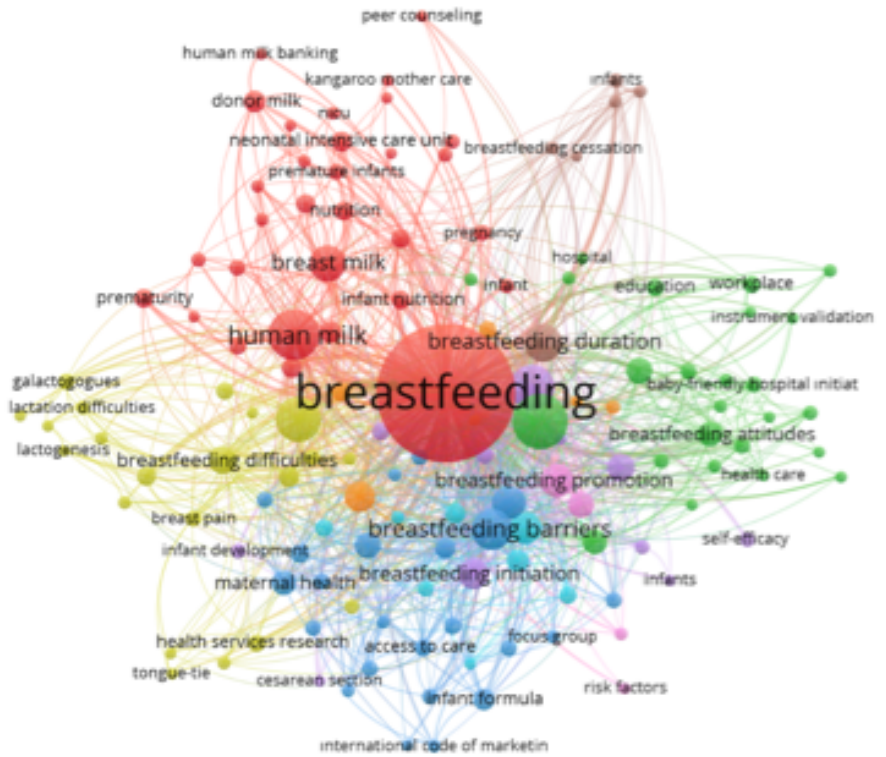
### Authorship analysis

In order to arrive at information pertinent to this study, data were retrieved from It was determined that 752 articles included in the study were written by 2604 authors and the number of authors per article was 3.46. The number of authors of the articles published in the journal varies between 1-13. 10.37% of the publications had a single author, 13.83% had two authors, 17.82% had three authors, 15.43% had four, 14.89% had five, 11.84% had six, 7.58% by seven, 3.59% by eight, 2.39% by nine and 2.26% by ten or more authors. Anne Merewood (14 publications), Riccardo Davanzo (11 publications), Peter E. Hartman (11 publications) and Donna T. Geddes (11 publications) were found to have ten or more publications between the dates of the review (**Figure 5**.)



**Figure 5.** Number of authors

A total of 1281 author keywords were used in the articles published between 2010 and 2020 in the Journal of Human Lactation. The most used author keywords were determined as “breastfeeding (648)”, “breastfeeding support (108)”, “human milk (88)”, “exclusive breastfeeding (71)” and “lactation (71)”. Keywords are determined by the authors and indicate which author keywords are used more frequently, how they are linked and when they are used (Železnik et al., 2017). It is stated that the larger the circles and character fonts, the more frequently the author keywords are used, the smaller the circles and character fonts, the less keywords are used (Figure 6).



**Figure 6.** Author keywords co-occurrence network

Of the 752 studies included in the review, it was determined that 57% (429 publications) were from the United States, 9.57% (72 publications) were from Australia, 7.98% (60 publications) were from Canada and 25.45% were sent from other countries (**Figure 7**).



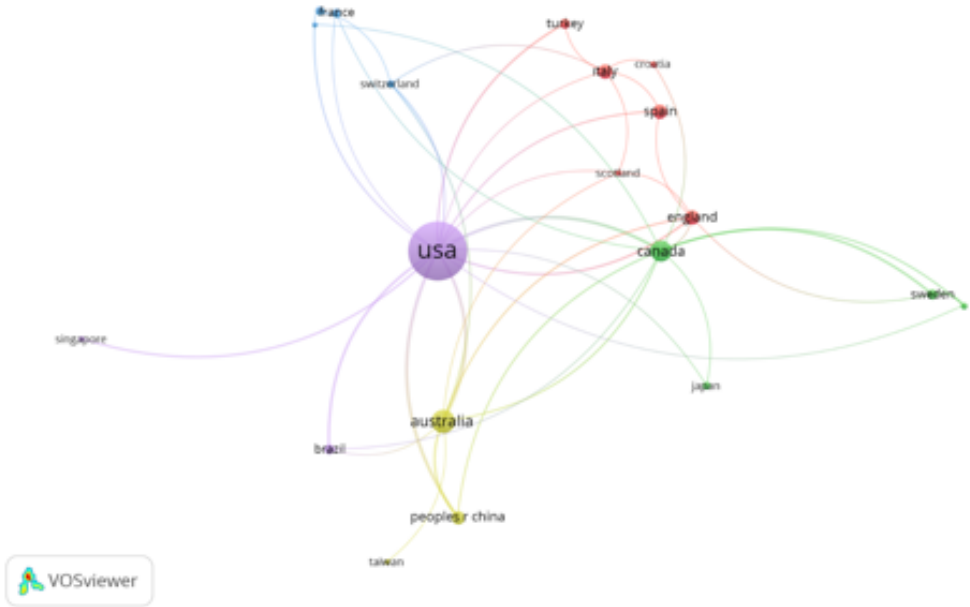


Figure 7. Countries co-occurrence network

## DISCUSSION

Journal of Human Lactation magazine, which has been published since 1985, is published four times a year in February, May, August and November. It was determined that the published articles were 92.42% research and 7.58% review articles. In the bibliometric analysis of the Journal of Advance Nursing, it was found that 83.54% of the analyzed studies were also research articles (Železnik et al., 2017). This finding shows that journals are open to new and up-to-date information and that they were published.

The number of articles published in the Journal of Human Lactation has started to increase since 2012 and it has been determined that the highest number of publications is in 2019. Similarly, in the bibliometric analysis of the articles published in the International Journal of Nursing Studies between 1963-2018, İmani et al. (2019) stated that the number of articles continued to increase every year and the highest number of articles was in 2018. In the bibliometric analysis of the Journal of Nursing Management between 1993 and 2018, the number of

articles increased rapidly after 2008, reaching 119 articles in 2019 (Yanbing et al., 2020). With the rapid advancement of technology and science, the worldwide visibility of journals has increased and it is thought that the number of articles published in the journal has increased as this progress has caused the number of articles to increase rapidly over the years.

The impact factor used in measuring the effectiveness of scientific journals is defined as the number of citations per article in a journal (Garfield, 2006; Önalın, 2013). Since citations to previous issues of scientific journals may not reflect the current impact of the journal, when calculating the impact factor value of a journal, the articles published in the issues of the journal one and two years ago and the references to these articles are taken into account (Asan, 2004). Although the impact factor of the Journal of Human Lactation shows fluctuations, it is observed that it increases and decreases in parallel with the number of articles over the years. The year with the highest impact factor is 2019, is the year in which the journal published the most articles.

Citations are considered as important building blocks for status and success in science (Nielsen & Andersen, 2021). When we look at the 10-year citation analysis of the Journal of Human Lactation, it was determined that the most citations were in 2020, the least cited in 2010, and the number of citations increased every year. In the bibliometric analysis study by Kantek and Yeşilbaş (2020) covering 38 different nursing journals between 1974 and 2019, it was determined that there were fluctuations in the number of citations, but the number of citations increased despite fluctuations and the highest number of citations was in 2019 (471 citations). When we compare the citation analysis of the nursing journals in the bibliometric analysis study conducted by Kantek and Yeşilbaş (2020) with the Journal of Human Lactation, it was seen that the citations of JHL journal were high even in only 10-year citation analysis. This finding shows that the Journal of Human Lactation magazine accepts up-to-date and high-quality academic studies, and that the published articles attract the attention of researchers.

When we examined the articles with 50 or more citations in the Journal of Human Lactation, it was determined that the most cited article was the research article "Sharing of bacterial strains between breast milk and infant feces" by Martin et al. (2012) and received 168 citations in eight years. It shows that among the published articles, research articles are cited the most and that this finding is used by researchers who use research articles that explain new information and evidence. However, in the bibliometric analysis of the Journal of Advance Nursing, conducted by Železnik et al. (2017), it was determined that the review articles received more citations. The reason for obtaining a different finding

in our study may be that the Journal of Human Lactation has published more research articles and its researchers have benefited more from the results of current research articles.

The H-index was created in 2005 by Jorge E. Hirsch to measure the productivity, quality, or citation impact of a researcher, an article or journal (Jones et al., 2011). Although originally designed for scientists, the H-index is also used for citation analysis of any country, institution or journal.. According to Hirsch (2005), “If each of the N articles of a scientist has at least h citations, the other articles (N-h) each have h citations, the h index of the scientist is h.” (Hirsch, 2005). For instance, the h-index of a researcher with 10 published articles each with at least 10 citations, is calculated as 10. According to the WoS database of the Journal of Human Lactation, the h-index of all articles was calculated as 35. It is thought that the high h index of the journal has a positive contribution to the impact factor. The H-index is dynamic and the articles published by years change as they are cited.

Multi-authorship affects the quality of a scientific article. The large number of authors, collaboration with other authors, allows authors to benefit from each other's talents by combining their talents (Tucker et al., 2016). 752 articles published in the Journal of Human Lactation were elaborated by 2604 authors. It was determined that 134 articles included in the study had three authors and the number of articles decreased as the number of authors increased. Multiple authorship of an article increases the productivity of scientists and occurs in a shorter time compared to the article produced by a single author (Al et al, 2006). The reason why the Journal of Human Lactation journal has multiple authors is thought to be due to the fact that the journal includes more research articles.

According to the bibliometric examination, when we examine the most prolific authors and countries of the magazine, it was determined that Anne Merewood ranks first with 14 publications, and the most productive country is the United States of America. More than half of all published articles were sent from the United States. The most productive countries after the United States are Australia (second) and Canada (third). Due to the fact that that the number of institutions for education and research in the United States of America and the budget they allocate for these institutions is high, and the journal is published in this country, making it the country that sends most articles. Anne Merewood, who has the most publications, is the former editor-in-chief of the Journal of Human Lactation and is therefore thought to have more publications than any other author.

In bibliometric research, keywords are accepted as basic elements representing knowledge concepts and are widely used to reveal the knowledge structure of

research areas (Su & Lee, 2010). The frequency of keywords indicates which subjects tend to be more (Kantek & Yesilbas, 2020). In the keyword analysis of the Journal of Human Lactation, it was determined that the most used keyword was “breastfeeding”. The reason why “breastfeeding” is the most used keyword in the ten-year history of the journal is due to the name of the journal and it is thought that the use of the keyword “breastfeeding” will increase as the number of articles published in the journal increases.

## **LIMITATIONS**

Research data is limited to only articles browsed in the Web of Science database. Study results may differ if another database is used. In addition, the citation numbers specified in this study indicate the numbers on the date of the scanning. The number and order may differ in the survey to be made at a different time.

## **CONCLUSION**

According to the bibliometric analysis results from 2010 to 2020, it was determined that 752 articles written by 2604 authors were published in the Journal of Human Lactation. It has been observed that the most productive country is the United States of America, and the number of articles published in the journal has increased in recent years. This study provides in-depth information about the history and current status of the journal between 2010 and 2020 and provides more information for readers / authors.

There is no conflict of interest between the authors.

## **Author Contribution:**

**Research design:** Meltem Özkaya, Öznur Körükcü; **Data collection:** Meltem Özkaya; **Data analysis:** Meltem Özkaya, Öznur Körükcü; **Supervision/consulting:** Öznur Körükcü; **Writing of the article:** Meltem Özkaya; **Critical review:** Öznur Körükcü, Meltem Özkaya

**No Conflict of interest.**

## REFERENCES

Agarwal, S., Karmaus, W., Davis, S., & Gangur, V. (2011). Immune markers in breast milk and fetal and maternal body fluids: a systematic review of perinatal concentrations. *Journal of Human Lactation*, 27(2), 171-186. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0890334410395761>

Al, U., Şahiner, M., & Tonta, T. (2006). Arts and humanities literature: Bibliometric characteristics of contributions by Turkish authors. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 57(8), 1011-1022. <https://doi.org/10.1002/asi.20366>

Asan, A. (2004). ISI'nin kullandığı indeksler: SCI-Expanded, SSCI ve AHCI: Tarihsel gelişim, bugünkü durum ve etki faktörü (IF). *Orlab On-Line Mikrobiyoloji Dergisi*, 2(5), 1-21.

Bai, Y., Middlestadt, S. E., Peng, C.-Y. J., & Fly, A. D. (2010). Predictors of continuation of exclusive breastfeeding for the first six months of life. *Journal of Human Lactation*, 26(1), 26-34. <https://doi.org/10.1177/0890334409350168>

Bramson, L., Lee, J. W., Moore, E., Montgomery, S., Neish, C., Bahjri, K., & Melcher, C. L. (2010). Effect of early skin-to-skin mother—Infant contact during the first 3 hours following birth on exclusive breastfeeding during the maternity hospital stay. *Journal of human lactation*, 26(2), 130-137. <https://doi.org/10.1177/0890334409355779>

Brockway, M., Benzie, K., & Hayden, K. A. (2017). Interventions to improve breastfeeding self-efficacy and resultant breastfeeding rates: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Human Lactation*, 33(3), 486-499. <https://doi.org/10.1177/0890334417707957>

Burmaoğlu, S., Kıdak, L. B., Haydar, S., & Demir, H. (2016). Sistem yaklaşımı ve sağlık alanında sistem dinamikleri uygulamaları: bibliyometrik bir analiz. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(4), 443-463.

Casadio, Y. S., Williams, T. M., Lai, C. T., Olsson, S. E., Hepworth, A. R., & Hartmann, P. E. (2010). Evaluation of a mid-infrared analyzer for the determination of the macronutrient composition of human milk. *Journal of Human Lactation*,

26(4), 376-383. <https://doi.org/10.1177/0890334410376948>

Chapman, D. J., Morel, K., Anderson, A. K., Damio, G., & Pérez-Escamilla, R. (2010). Breastfeeding peer counseling: from efficacy through scale-up. *Journal of Human Lactation*, 26(3), 314-326. <https://doi.org/10.1177%2F0890334410369481>

Clarivate Analytics. (2019). Journal Citation Reports Science Citation Index Expanded & Social Sciences Citation Index. Available at: <https://clarivate.com/products/journal-citation-reports/>

Clemons, S. N., & Amir, L. H. (2010). Breastfeeding women's experience of expressing: a descriptive study. *Journal of Human Lactation*, 26(3), 258-265. <https://doi.org/10.1177%2F0890334410371209>

De Bellis, N. (2009). *Bibliometrics and citation analysis: from the science citation index to cybermetrics*. Scarecrow Press: United States of America.

Ellegaard, O., & Wallin, J. A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 105(3), 1809-1831. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>

Garfield, E. (2006). The history and meaning of the journal impact factor. *JAMA Network*, 295(1), 90-93. <https://doi.org/10.1001/jama.295.1.90>

Hall, K. L., Vogel, A. L., Huang, G. C., Serrano, K. J., Rice, E. L., Tsakraklides, S. P., & Fiore, S. M. (2018). The science of team science: A review of the empirical evidence and research gaps on collaboration in science. *American Psychologist*, 73(4), 532. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/amp0000319>

Hassiotou, F., Geddes, D. T., & Hartmann, P. E. (2013). Cells in human milk: state of the science. *Journal of Human Lactation*, 29(2), 171-182. <https://doi.org/10.1177%2F0890334413477242>

Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>

Hoover, C. M., Tarrant, M., Dodgson, J. E., & Eden, A. R. (2019). *The Journal*

of Human Lactation: A Historical Analysis. *Journal of Human Lactation*, 35(4), 750-758. <https://doi.org/10.1177%2F0890334419869582>

Imani, B., Mirezati, S. Z., & Saberi, M. K. (2019). A bibliometric analysis of *International Journal of Nursing Studies* (1963–2018). *Library Philosophy and Practice*, 2019, 1-14.

Jiménez, E., de Andrés, J., Manrique, M., Pareja-Tobes, P., Tobes, R., Martínez-Blanch, J. F., Codoñer, F. M., Ramón, D., Fernández, L., & Rodríguez, J. M. (2015). Metagenomic analysis of milk of healthy and mastitis-suffering women. *Journal of Human Lactation*, 31(3), 406-415. <https://doi.org/10.1177%2F0890334415585078>

Jones, T., Huggett, S., & Kamalski, J. (2011). Finding a way through the scientific literature: indexes and measures. *World Neurosurgery*, 76(1-2), 36-38.

Kantek, F., & Yesilbas, H. (2020). Conflict in nursing studies: A bibliometric analysis of the top 100 cited papers. *Journal of Advanced Nursing*, 76(10), 2531-2546. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jan.14463>

Khan, S., Hepworth, A. R., Prime, D. K., Lai, C. T., Trengove, N. J., & Hartmann, P. E. (2013). Variation in fat, lactose, and protein composition in breast milk over 24 hours: associations with infant feeding patterns. *Journal of Human Lactation*, 29(1), 81-89. <https://doi.org/10.1177%2F0890334412448841>

Khare, R., Leaman, R., & Lu, Z. (2014). Accessing biomedical literature in the current information landscape. *Biomedical Literature Mining*, 11-31. [https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0709-0\\_2](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-0709-0_2)

Kokol, P., & Blažun Vošner, H. (2019). Historical, descriptive and exploratory analysis of application of bibliometrics in nursing research. *Nursing Outlook*, 67(6), 680-695. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.04.009>

Kokol, P., Vošner, H. B., & Železnik, D. (2017). Clinical simulation in nursing: A bibliometric analysis after its tenth anniversary. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(4), 161-167. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.11.007>

Mandal, S. (2020). 2020 Latest Impact Factor (Clarivate Analytics Journal

Citation Reports Release of JCR Thomson Reuters). Available at: [https://www.researchgate.net/publication/342803832\\_2020\\_Latest\\_Impact\\_Factor\\_Clarivate\\_Analytics\\_Journal\\_Citation\\_Reports\\_Release\\_of\\_JCR\\_Thomson\\_Reuters](https://www.researchgate.net/publication/342803832_2020_Latest_Impact_Factor_Clarivate_Analytics_Journal_Citation_Reports_Release_of_JCR_Thomson_Reuters)

Martín, V., Maldonado-Barragán, A., Moles, L., Rodríguez-Baños, M., Campo, R. d., Fernández, L., Rodríguez, J. M., & Jiménez, E. (2012). Sharing of bacterial strains between breast milk and infant feces. *Journal of Human Lactation*, 28(1), 36-44. <https://doi.org/10.1177%2F0890334411424729>

Maycock, B., Binns, C. W., Dhaliwal, S., Tohotoa, J., Hauck, Y., Burns, S., & Howat, P. (2013). Education and support for fathers improves breastfeeding rates: A randomized controlled trial. *Journal of Human Lactation*, 29(4), 484-490. <https://doi.org/10.1177%2F0890334413484387>

Mirkovic, K. R., Perrine, C. G., Scanlon, K. S., & Grummer-Strawn, L. M. (2014). Maternity leave duration and full-time/part-time work status are associated with US mothers' ability to meet breastfeeding intentions. *Journal of Human Lactation*, 30(4), 416-419. <https://doi.org/10.1177%2F0890334414543522>

Mortel, M., & Mehta, S. D. (2013). Systematic review of the efficacy of herbal galactogogues. *Journal of Human Lactation*, 29(2), 154-162. <https://doi.org/10.1177%2F0890334413477243>

Nielsen, M. W., & Andersen, J. P. (2021). Global citation inequality is on the rise. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(7), e2012208118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2012208118>

Nyqvist, K. H., Häggkvist, A.-P., Hansen, M. N., Kylberg, E., Frandsen, A. L., Maastrup, R., Ezeonodo, A., Hannula, L., & Haiek, L. N. (2013). Expansion of the baby-friendly hospital initiative ten steps to successful breastfeeding into neonatal intensive care: expert group recommendations. *Journal of Human Lactation*, 29(3), 300-309. <https://doi.org/10.1177%2F0890334413489775>

Önalın, O. (2013). Türk kardiyoloji derneği arşivi: Atıf analizi. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi*, 41(3), 256-263. <https://doi.org/10.5543/tkda.2013.91370>

Patel, A., Banerjee, A., & Kaletwad, A. (2013). Factors associated with



prelacteal feeding and timely initiation of breastfeeding in hospital-delivered infants in India. *Journal of Human Lactation*, 29(4), 572-578. <https://doi.org/10.1177%2F0890334412474718>

Rempel, L. A., & Rempel, J. K. (2011). The breastfeeding team: the role of involved fathers in the breastfeeding family. *Journal of Human Lactation*, 27(2), 115-121. <https://doi.org/10.1177%2F0890334410390045>

Semenic, S., Childerhose, J. E., Lauzière, J., & Groleau, D. (2012). Barriers, facilitators, and recommendations related to implementing the baby-friendly initiative (BFI) an integrative review. *Journal of Human Lactation*, 28(3), 317-334. <https://doi.org/10.1177%2F0890334412445195>

Su, H.N., & Lee, P.C. (2010). Mapping knowledge structure by keyword co-occurrence: a first look at journal papers in Technology Foresight. *Scientometrics*, 85(1), 65-79. <https://doi.org/10.1007/s11192-010-0259-8>

Thomson Reuters. (1994). Web of Science. Available at: <https://clarivate.com/webofsciencgroup/essays/impact-factor/>

Tucker, B. P., Parker, L. D., & Merchant, K. A. (2016). With a little help from our friends: An empirical investigation of co-authoring in accounting research. *The British Accounting Review*, 48(2), 185-205. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2015.10.001>

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538. <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

Yanbing, S., Ruifang, Z., Chen, W., Shifan, H., Hua, L., & Zhiguang, D. (2020). Bibliometric analysis of *Journal of Nursing Management* from 1993 to 2018. *Journal of Nursing Management*, 28(2), 317-331. <https://doi.org/10.1111/jonm.12925>

Železnik, D., Blažun Vošner, H., & Kokol, P. (2017). A bibliometric analysis of the *Journal of Advanced Nursing*, 1976–2015. *Journal of Advanced Nursing*, 73(10), 2407-2419. <https://doi.org/10.1111/jan.13296>



***The Effect Of Orientation Training Given To Newly Recruited Healthcare Workers During The COVID 19 Pandemic: Quasi-Experimental Research***

**Hatice ERDOĞAN**

Maltepe Üniversitesi

haticeerdogan@maltepe.edu.tr

0000-0001-6376-0267

**Füsun AFŞAR\***

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

fusun.af@gmail.com

0000-0002-4421-3089

**Sena Melike ÖZDAMAR**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi

ozdamarsenamelike@gmail.com

0000-0002-6875-7523

**ABSTRACT**

**Aim:** The aim of this research to determine the Effect of Orientation Training Given to Newly Hired Healthcare Professionals During the COVID 19 Pandemic.

**Methods:** All 28 healthcare professionals who started working in a pandemic hospital affiliated to the Ministry of Health between 17-21 April 2020 were included in the sample. Research type, conducted in a quasi-experimental single-group pre-test post-test research design.

«Education Evaluation Form» and «Nursing Services Counseling Follow-up Form in the Covid-19 Process». The data were analyzed in the IBM SPSS 21.0 package program. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) were used in the analysis of the data. The Cronbach's

---

Makalenin geliş tarihi: 19/10/2022 - Makalenin kabul tarihi: 20/01/2023

Sorumlu Yazar: Füsun AFŞAR

10.17932/IAU.ASD.2015.007/asd\_v09i2002

alpha coefficient of the scales was evaluated at the 95% confidence interval and the significance was evaluated at the  $p<0.05$  level.

**Results:** The difference between the individual pre-test and post-test was statistically significant according to the mean age, gender, educational status and occupational groups of the nurses included in the study ( $p<0.05$ ). As a result of the 1st week evaluation made by two consultant nurses, the consistency between the consultants was found to be statistically significant ( $p<0.05$ ). The 1st and 2nd week mean distributions of the raters were  $75.63 \pm 19.03$  and  $87.28 \pm 12.30$ , respectively, the Cronbach's alpha coefficient was 0.96 and 0.88, respectively, and the difference between the raters' mean scores for two weeks was statistically significant ( $p=0.001$ ).

**Conclusion:** Orientation Training given to healthcare workers who have just started working in a pandemic hospital during the Covid-19 process has positively affected nursing care with the increase in their knowledge and skills.

**Key Words:** *Covid-19, orientation training, healthcare workers*

## ***Covid 19 Pandemisi Sırasında Sağlıkta Yeni İşe Başlayan Sağlık Çalışanlarına Verilen Oryantasyon Eğitiminin Etkisi: Yarı Deneysel Araştırma***

### **ÖZ**

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı, COVID 19 Pandemisi Döneminde İşe Yeni Başlayan Sağlık çalışanlarına Verilen Oryantasyon Eğitiminin Etkisini belirlemektir.

**Metot:** Sağlık Bakanlığına bağlı bir pandemi hastanesinde 17-21 Nisan 2020 tarihleri arasında göreve başlayan 28 sağlık çalışanınin tamamı örneklem kapsamına alındı. Araştırma, yarı deneysel ön test, son test araştırma modelinde uygulandı.

«Eğitim Değerlendirme Formu» ve «Covid-19 Sürecinde Hemşirelik Hizmetleri Danışmanlık İzlem Formu» kullanıldı. Veriler IBM SPSS 21.0 paket programında analiz edildi. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler (frekans, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanıldı. Ölçeklerin Cronbach alfa katsayısı %95 güven aralığında, anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirildi.

**Bulgular:** Araştırmaya alınan hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve meslek gruplarına göre bireysel ön test ve son test arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p < 0,05$ ). İki konsültan hemşire tarafından yapılan 1.hafta değerlendirmesi sonucunda konsültanlar arasındaki uyum istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0,05$ ). Puanlayıcıların 1. ve 2. hafta ortalama dağılımları sırasıyla  $75,63 \pm 19,03$  ve  $87,28 \pm 12,30$ , Cronbach alfa katsayısı sırasıyla 0,96 ve 0,88 ve puanlayıcıların iki haftalık puan ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p = 0,001$ ).

**Sonuç:** Pandemi hastanesinde çalışmaya yeni başlayan sağlık çalışanlarına Covid-19 sürecinde verilen oryantasyon eğitimi bilgi ve becerilerinin artması ile hemşirelik bakımını olumlu yönde etkilemiştir.

## **INTRODUCTION**

Covid-19 Pandemic which began to be seen in Wuhan, China's Hubei province in December 2019, was declared a pandemic by the World Health Organization (WHO) on March 11, 2020, as it continued to spread rapidly across the world (He et al., 2020; Pellino et al., 2020). Covid-19 becomes a serious condition due to its rapid spread through contaminated respiratory droplets from person to person and due to the fact that individuals not showing symptoms are carriers (Liu et al., 2020; Chew et al., 2020; Pappa et al., 2020). Dry cough, fever, headache, tiredness, loss of taste and smell, myalgia are seen as symptoms of the disease. These are accompanied by leukopenia in laboratory and by ground-glass opacity on chest X-ray and tomography (Velavan et al., 2020). In order to avoid Covid-19 during the pandemic, we have to learn to live with hand hygiene, mask and social distance in social life.

This is important for healthcare professionals who provide uninterrupted healthcare every day of the week. In this process, this situation is much more important for healthcare professionals who have just started working in hospitals. The general adaptation training given theoretically and practically during the pandemic process and the 15-day orientation process and success of healthcare professionals positively affect the health of themselves, their colleagues, and therefore the patients they care for. Detailed instructions on the use and management of personal protective equipment and special training in the management of Covid-19 patients reduce the anxiety created by unknown and uncontrollable dangers and are extremely important for healthcare professionals to protect themselves and care for patients in the Covid-19 process and to know the functioning of the hospital. During the COVID 19 pandemic; «Training brochures and guides were created by the TR Ministry of Health for health workers. In addition, the only common goal of all these developments, such as WHO, CDC guides, information sharing in the written and visual media, and the rapid publication of all publications without referee control, is to inform and to fight against the Covid-19 pandemic. It was the responsibility of the hospital administrators to support the health workers with practical training. This should be improved as well as increasing the competence and quality of care of the newly recruited health workers with this updated information. In addition, the importance of protecting the health of health workers is emphasized in all objectives of ICN and other health institutions.

Aim of the research; it is the examination of the effect of theoretical and applied

in-service training given to healthcare workers who have just started their duties during the COVID 19 pandemic period. It is a quasi-experimental pre-test and post-test design research whose data were obtained from retrospective records.

### **Hypotheses:**

**H1:** Pre-test and post-test knowledge averages of newly recruited health workers who are given orientation training are different.

**H2:** According to socio-demographic variables, pre-test and post-test knowledge averages of newly recruited health workers who are given orientation training are different.

### **METHODS**

This research design is a quasi-experimental single-group pretest posttest design. The data were evaluated retrospectively.

### **Research Place and Time**

he research was conducted in a public COVID19 Pandemic hospital between 17-21 April 2022.

### **Participants**

The research sample consisted of 28 healthcare workers (nurses and technicians) who started working in the COVID 19 Pandemic Hospital between 17-21 April 2022, and the full count sampling method was used.

Post hoc power analysis was used to estimate the strength of the observed effect based on the sample size ( $n=28$ ) and test of our dataset. As a result of the analysis, the effect size  $d_z$  was found to be 0.5 and the power ( $1-\beta$  err prop) was 0.8983.

### **Data Collection**

**Data Collection Tools:** In the collection of the data, “*Personal Information Form*” developed by the researchers in line with the literature and containing the socio-demographic characteristics of the healthcare workers was used. In order to determine the participants’ level of professional knowledge, «Pre-test» was applied before the training, «Post-test» and «Training Evaluation Form»

were applied after the training. The nursing practices of the newly recruited healthcare personnel were evaluated with the «Counselling Follow-up Form of Nursing Services in Covid-19 Process». This evaluation was made by 2 nurse consultants (charge nurse and chief nurse) at the end of the 1st week they started working in Covid services. Likewise, the evaluation was repeated by the same nurse consultants at the end of the 2<sup>nd</sup> week. As a result, at the end of the 2nd week, the new healthcare worker was evaluated by 2 separate nurse consultants 4 times in total.

**Personal Information Form;** It consists of a total of 5 questions about the gender, age, educational status, occupation, and work experience of the newly recruited healthcare personnel.

**Pre-test and –Post test;** designed to be applied twice, before and after “General Compliance Training”, to the new healthcare workers who have started working during Covid process. Each question was scored 5 out of 100 points.

**Training Evaluation Form;** is a 5-point Likert type form consisting of 30 items: 16 items for Planning and Implementation of the Training, 8 items for the Trainer, and 6 items for Post-Training Outcomes. Each response given to the questions in the form with the statements «strongly disagree», «disagree», «undecided», «agree» and «absolutely agree» was scored from 1 to 5. Increasing scores reflect the success of the training. 16 items for the Planning and Implementation of the Training, 8 items for the Trainer and 6 items for the Post-Training Achievements. The Cronbach’s Alpha coefficient of 16 items for Planning and Implementation of Education was 0.93, Cronbach’s alpha coefficient of 8 items for the trainer was 0.86, and Cronbach’s alpha coefficient of 6 items for Post-Training Achievements was 0.89. In addition, it was determined that the Cronbach’s alpha reliability coefficient of 30 items in total was 0.91. In our study, the reliability of the education evaluation form consisting of 3 sections and 30 items was found to be high.

**Counselling Form of Nursing Services in Covid-19 Process;** This form consists of a total of 36 items in 3 parts: counselling topics, basic nursing practices, and the workflow of the unit. Each statement as «strongly disagree», «disagree», «undecided», «agree» and «absolutely agree» was scored from 1 to 5. In order to evaluate the behaviours of newly recruited healthcare workers during the 15-day orientation process in which they started to work in Covid



services, each healthcare worker was evaluated 2 times by 2 nurse consultants (charge nurse and chief nurse) at the end of the 1st and the 2nd week, 4 times in total. Calculation; Mean Score (Total Score / Number of Practices Evaluated) and Mean Score out of 100 (Mean Score x 25).

In the Counseling Form of Nursing Services in the Covid-19 Process, the section Cronbach's alpha value of the psychological counseling issues 0.93 the Cronbach's alpha value of the basic nursing practices section 0.98 and the unit's It has been determined that the Cronbach's alpha value of the section where the workflow is included is 0.96 . It was determined that the total Cronbach's alpha value of the Counseling Form of the Nursing Services in the Covid-19 Process was 0.96.

As a result of the 1st week reliability analysis applied to all the items of this form, the Cronbach's alpha coefficient was 0.96; As a result of the 2nd week reliability analysis, Cronbach's alpha coefficient was determined to be 0.88. In this study, no difference was found between the 1st and 2nd evaluation mean scores of both guides, and high correlations are important in terms of showing reliability.

### **Education Intervention:**

The training was completed in 5 days, 3 day of theory and 2 day of practice. 40 hours of training was given, including 24 hours of theory and 16 hours of practice.

### ***The content of the theoretical training***

Physical Structure of the Institution, Departments Provided Service, Administrative Structure and Managers, Working Conditions, Permits, Transportation to the Hospital Contact Information to the Institution, Committees, Covid Units and Studies, Waste Management, Patient Safety Practices, (Identity Verification, Prevention of Falls, Patient Transfer, Information Topics such as Mobbing-White Code-Employee Rights Circular Infection Control Precautions (Hand Hygiene, Use of Personal Protective Equipment, Sharps Injuries, Basic Nursing Practices, Hospital Cleaning) were included. With face-to-face slides in the training hall of the hospital, each lesson was 40 minutes in 960 minutes.

### ***Application training***

The Use of Personal Protective Equipment, the care of patients suspected or diagnosed with COVID 19 infection, Basic Nursing Practices and Patient Care were carried out by 2 specialist nurses in 16 hours.

### **Data Analysis**

The data obtained were transferred to the computer environment and analysed in IBM SPSS 21.0 (IBM Corp., Armonk, New York) package program. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation) were used in the analysis of the data. The compatibility of numerical data to normal distribution was assessed by Q-Q plot and Kolmogorov - Smirnov test. Wilcoxon test was used in the analysis of the data. ICC (Intraclass correlation coefficient) was used for the assessors agreement and Cronbach's alpha coefficient was used for the reliability analysis of the scales. The results were evaluated at 95% confidence interval and significance was evaluated at  $p < 0.05$  level.

### **Ethical Considerations**

Approval was obtained from the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of a university (dated 10.07.2020 and decision no: 2020/08-08), and permission was obtained from the Covid-19 Scientific Research Commission of Ministry of Health (dated 14.07.2020 and decision no: 2020-07-14T10\_09\_45). Informed consents of healthcare workers who received general compliance training in Covid-19 process were obtained electronically.

### **Limitations of the Research**

The fact that the research was carried out during the most intense period of the Covid-19 Pandemic process and the retrospective evaluation of the data led to the following limitations.

1. Limitation of the number of samples and sampling method
2. Receiving a hospital without selecting the hospital by sampling methods
3. No expert opinion of the pre-post test knowledge assessment tool, no test analysis
4. Lack of expert opinion of the education evaluation form, lack of validity
5. The application evaluation form did not receive expert opinion and did not have construct validity.

However, despite these limitations, we can say that it is important in terms of reflecting the interventions and results in a hospital during the pandemic period. In this study, no difference was found between the 1st and 2nd evaluation mean scores of both guides, and high correlations are important in terms of showing reliability.

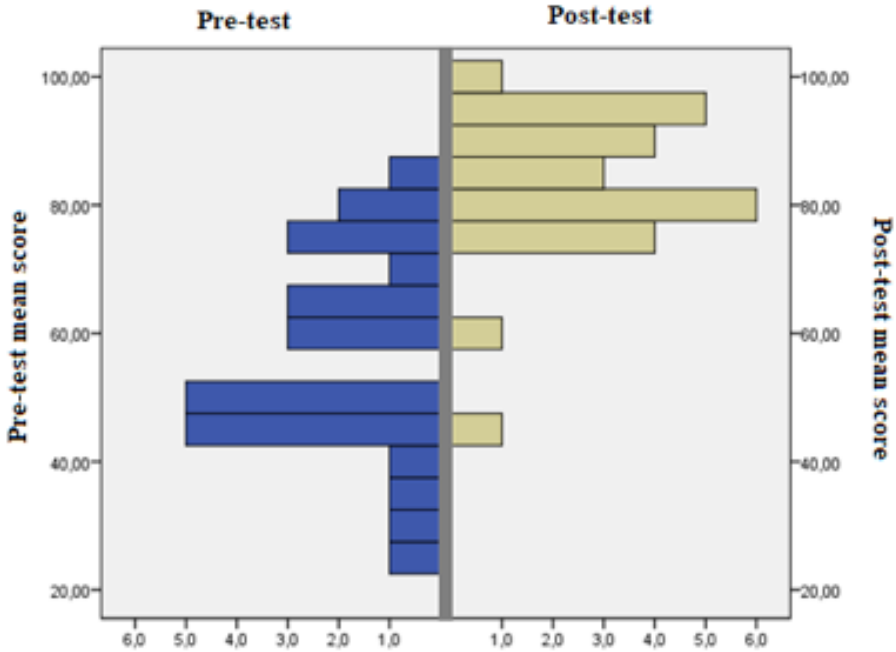
## RESULTS

The mean age of the healthcare workers included in the research was  $23.32 \pm 1.51$  years, and 20 (71.4%) were female, 16 (57.1%) were undergraduates, 75 (75%) were nurses and the work experience ( $0.69 \pm 0.86$ ) was between 0-3 years (Table 1).

**TABLE:1** Distribution of Sociodemographic Characteristics of Healthcare Workers

<b>Personal Information (n=28)</b>		
	n	%
<b>Gender</b>		
Female	20	71.4
Male	8	28.6
<b>Education Status</b>		
Bachelor's Degree (Nurse)	16	57.1
High School Degree (Nurse)	-	-
Associate Degree (Nurse)	7	25.0
Vocational School of Health Services (Anesthesia technician)	5	17.9
<b>Occupation</b>		
Nurse	21	75.0
Anaesthesia Technician/Technologist	7	25.0
<b>Work Experience (Year)</b>		
0	14	50.0
1	11	39.3
2	1	3.6
3	2	7.1
	<b>Mean</b>	<b>Standard Deviation</b>
<b>Age</b>	23.32	1.51

The scores obtained from the pre-test are in the range of 25-85 ( $56.29 \pm 16.03$ ) and the scores obtained from the post-test are in the range of 45-100 ( $83.00 \pm 12.07$ ). The difference between the pre-test and the post-test was found to be statistically significant.



Wilcoxon test;  $p < 0.0001$ ).

**Figure 1:** Distribution of Trained Healthcare Workers According to the Answers to the Pre-test and Post-test (n=28)

**TABLE:2** Pre-Test and Post-Test Scores Distribution of Newly Started Health Care Employees by Demographic Characteristics (N=28)

	Pre-test	Post-test	% Difference	p
<b>Gender</b>				
Male	52.5±17.11	80.63±10.5	53.57	0.012
Female	57.89±15.75	84.12±12.9	45.29	0.0001
% Difference	10.28	-7.96		
<b>Educational Status</b>				
Bachelor's Degree	62.81±14.72	86.79±7.5	38.17	0.001
Associate Degree	38.33±9.83	81.67±19.41	113.04	0.026
Vocational School of Health Services	57.00±9.08	74.00±8.22	29.82	0.041
p (Bachelor's&Associate)	0.017	0.038		
(percentage of change %)	(-38.97%)	(-33.19%)		
p ( Bachelor's&VSHS)	0.54	0.027		
(percentage of change %)	(-9.25%)	(-38.28%)		
p (Associate&VSHS)	0.011	0.47		
(percentage of change %)	(48.70%)	(-7.62%)		
<b>Occupation</b>				
Anaesthesia Technician/ Technologist	38.33±9.83	81.67±19.41	113.04	0.026
Nurse	61.43±13.61	83.42±9.44	35.80	0.0001
p	0.005	0.035		
(percentage of change %)	(60.25%)	(38.47%)		

At the end of the 1st week evaluation, as both of the assessors in the training agreed, the highest score was obtained from the statements «Pays Attention to Hand Hygiene and Practices It» and «Complies with the Working Hours of the Unit» while the lowest score was obtained from «The Level of Knowledge on the Functioning and Structure of the Hospital is Sufficient» and «Executes the Judicial Protocol Duly» (**Table 3**). At the end of the 2nd week evaluation, the lowest score was obtained from the statements «Uses Application Areas (nucleus etc.) in the Automation System Properly and «Makes Quality Management System Function Properly».

The highest score, as both of the assessors in the training agreed, was obtained from the statements «Performs Patient Care Practices» and «Pays Attention to Hand Hygiene and Practices It» (**Table 3**).

**TABLE:3** Distribution of Evaluation Results of Observer Specialist Nurses by Week (N=28)

			1. Assessor	2. Assessor	Mean±SD
<b>1. Week</b>	Lowest -1	The level of knowledge on the functioning and structure of the hospital is sufficient	67.86	61.43	64.65±4.55
	Lowest -2	Executes the judicial protocol duly	66.67	62.86	64.77±2.69
	Lowest -3	Uses application areas (nucleus etc.) in the automation system properly	67.86	64.29	66.08±2.52
	Lowest -4	Recognition of the institution and the orientation is sufficient	67.14	66.43	66.79±0.5
	Highest -1	Complies with the working hours of the unit	97.14	94.29	95.72±2.02
	Highest -2	Pays attention to hand hygiene and practices it	95.71	92.14	93.93±2.52
	Highest -3	Performs the shift handover procedures properly	85.00	79.29	82.15±4.04
	Highest -4	Performs patient care practices	81.43	76.43	78.93±3.54

2. Week	Lowest -1	Uses application areas (nucleus etc.) in the automation system properly	80.71	80.00	80.36±0.52
	Lowest -2	Executes the judicial protocol duly	82.86	82.86	82.86±0.73
	Lowest -3	Makes quality management system function properly	82.86	80.00	81.43±2.02
	Lowest -4	Applies invasive interventions	83.57	85.00	84.29±1.01
	Highest -1	Pays attention to hand hygiene and practices it	98.57	95.00	96.79±2.52
	Highest -2	Performs patient care practices	95.71	90.00	92.86±4.04
	Highest -3	Complies with the working hours of the unit	94.29	89.29	91.79±3.54
	Highest -4	Uses personal protective equipment properly	92.86	90.71	91.79±1.52

SD: Standard Deviation

As a result of the 1st week evaluation performed by 2 nurse consultants (charge nurse and chief nurse) using the Counselling Form of Nursing Services in Covid-19 Process, the consistency between the consultants was found to be statistically significant ( $p < 0,05$ ) (**Table 4**). The score distribution of the first assessor was ( $76.36 \pm 19.39$ ), the score distribution of the second assessor was ( $74.91 \pm 19.03$ ) and the average distribution was ( $75.63 \pm 19.03$ ). (**Table 4**). The score distribution of the first assessor was ( $88,18 \pm 11,83$ ), the score distribution of the second assessor was ( $86,38 \pm 13,50$ ) and the average distribution was ( $87,28 \pm 12,30$ ). As a result of the reliability analysis applied with all items of the evaluation, it was found that Cronbach's alpha ranged between 0,84 and 0,98 and the score concordance between the assessors was 0.88.

It was determined that the difference in the mean scores of the assessors within two weeks was statistically significant (Wilcoxon test;  $p = 0,001$ ) (**Table 4**).

**TABLE:4** Evaluation of the Inter-Observer Agreement (N=28)

		Min.	Max.	Mean	SD	ICC	Cronbach's Alpha
1. Week	1. Assessor	52	87	76.36	19.39	0.96	0,98
	2. Assessor	50	84	74.91	19.03		
	Mean	50	87	75.63	19.03		
2. Week	1. Assessor	71	93	88.18	11.83	0.88	0.97
	2. Assessor	69	95	86.38	13.50		
	Mean	69	93	87.28	12.30		

\* Standard Deviation

When the training evaluation mean scores of the healthcare workers who received general compliance training was evaluated, it was determined that the most positive result was “Trainer”. In the training process, the qualifications of the trainer came to the fore. In general, it is observed that above-average satisfaction and perception occurred, and all three stages of the training were successful (**Table 5**).

**TABLE:5** Training Evaluation Score Averages of Newly Started Health Workers (N=28)

	N	Minimum	Maximum	Mean	SD
<b>Planning and Implementation of the Training</b>	28	2	5	4.34	0.63
<b>Trainer</b>	28	3	5	<b>4.46</b>	0.53
<b>Post-Training Outcomes</b>	28	3	5	4.38	0.54
<b>The Overall Evaluation Result</b>	28	2	5	4.39	0.59

SD: Standard Deviation

## DISCUSSION

Successful transition to practice depends on the new nurse building confidence and gaining essential clinical reasoning abilities while orienting to their role. Orientation programs with trained preceptors have been found to be the most successful means of preparing new graduate nurses for clinical practice (Powers et al, 2019)

Sustainable nurse orientation programs have a structured program with defined outcomes to promote clinical competence, safe patient care, and professional



development; and an evaluation process to guide continual improvement and meet organizational needs. (Chant et al, 2019) Newly graduate nurses are vulnerable to the stressful and workload of their first few months of employment. In addition, demanding work requirements and poor practice environments wear out nurses starting out. It is seen as a quality indicator that the institution organizes training programs for all new personnel without distinction in order to ensure easier adaptation of the employee to the institution. (Quek et al, 2019) .Therefore, compliance training should be given to the new personnel immediately or within the first 15 days. In our study, it was seen that the new healthcare workers consisted of young, female nurses with 0-3 years of work experience and a Bachelor's Degree (Table 1). In this regard, it can be said that they were inexperienced in terms of professional life. Similar results are observed in the studies conducted in our country (Buğdaylı & Akyürek, 2017; Zengin Aydın & Büyükbayram, 2020). It is extremely important to provide general compliance trainings to new healthcare workers who have started working at pandemic hospitals during Covid-19 process; especially to those who are young and have little or no work experience. It is essential for their own health, as well as the health of other healthcare professionals and the community, so that they do not create a source of contamination.

The difference between the pre-test and the final test was found to be statistically significant (Wilcoxon test;  $p < 0,0001$ ) (Figure 1). Differences between individual pre-test and final test changes according to gender, educational status and occupational groups were found to be statistically significant ( $p < 0,05$ ) (Table 2).

At the end of the 1st week evaluation, as both of the assessors in the training agreed, the highest score was obtained from the statements "Pays Attention to Hand Hygiene and Practices It" and "Complies with the Working Hours of the Unit" while at the end of the 2nd week evaluation, as both of the assessors in the training agreed, the highest score was obtained from the statements "Performs Patient Care Practices" and "Pays Attention to Hand Hygiene and Practices It" (Table 3). In line with the results obtained, as the main elements of the 15-day orientation process after the orientation training (3 days theoretical and 2 day practical) given at a pandemic hospital, understanding the importance of hand hygiene and practicing it, and the successful implementation of patient care practices at the end of the 15th day, demonstrated the success of the training and showed that sufficient time was provided. Implementation of the trainings given and reflecting the knowledge of the employees on the field is important in terms of reducing the work stress, eliminating the possibility of making mistakes and the negative consequences that may occur.

As a result of the evaluation made at the end of the 1st and the 2nd week, the consistency between the consultants was found to be statistically significant ( $p < 0,05$ ). Consistency analysis of the evaluations made at the end of the 1st and the 2nd week were determined to be 0.96 and 0.88, respectively (Table 4). The fact that the results of the evaluations made by the charge nurse and chief nurse evaluating the new healthcare worker are consistent with each other and by weeks, makes the assessment more objective. It was determined that the difference in the mean scores of the assessors within two weeks was statistically significant (Wilcoxon test;  $p = 0,001$ ) (Table 4). With this result, we can say that the two-week adaptation process was successful.

As the training provided increases the level of knowledge, the result is pleasing. Along with the in-service trainings, the subjects, time, length, location, and the frequency of the training should be arranged in line with the needs. Updating employees' knowledge in accordance with the current approaches and evidence-based practices will be the most accurate approach. But first, it should be aimed to determine the training and the professional knowledge, attitudes and behaviours as a whole and to reflect the results in individualized patient care. We believe that the new healthcare workers', who started working at a pandemic hospital during the Covid-19 process, being equipped with hand hygiene and protective isolation methods will reduce work stress and enable them to be more efficient.

When the training evaluation mean scores of the healthcare workers who received general compliance training were evaluated, it was seen that the most positive result above 4.34 was the trainer with an average of 4.46. (Table 5). We believe that it was effective that the team planning and implementing the trainings consist of the same and experienced trainers under the leadership of training nurses. Training mentor nurses on clinical assessment is essential to assist new nurses in their transition to practice. Safe and effective patient care is dependent upon having nurses who are well prepared for their role through being provided guidance and support from trained preceptors (Powers et al, 2019). In the studies, the importance of receiving training by competent people is mentioned (Erdoğan, 2020).

In the literature, the importance of evaluating the adaptation process on an individual basis and the continuity in education with in-service trainings are emphasized (Carter et al, 2022; Richard et al, 2022).

## CONCLUSION

It was determined that the healthcare workers included in the study were young female nurses with a bachelor's degree and little work experience. Individual pre-test and final test differences according to gender, educational status and occupational groups and the final test scores of men and women being higher than the pre-test scores were found to be statistically significant ( $p < 0,05$ ;  $p = 0,012$ ;  $p = 0,0001$ ). When the training evaluation mean scores were evaluated, it was concluded that the most positive result was "Trainer". In the training process, the qualifications of the trainer came to the fore. In general, it was seen that all three stages of the training were successful.

As a result of the 1st week evaluation performed by 2 nurse consultants (charge nurse and chief nurse) using the Counselling Form of Nursing Services in Covid-19 Process, the consistency between the consultants was found to be statistically significant ( $p < 0,05$ ). As a result of the reliability analysis applied with all items of the evaluation, it was found that Cronbach's alpha ranged between 0.95 and 0.98 and the score concordance between the assessors was 0.96. After the reliability analysis of the evaluation performed by 2 nurse consultants (charge nurse and chief nurse) at the end of the 2nd week, it was found that the Cronbach's alpha ranged between 0.94 and 0.96 and the consistency between the consultants was statistically significant ( $p < 0,05$ ). As a result of the reliability analysis applied with all items of the evaluation, it was found that Cronbach's alpha ranged between 0,84 and 0,98 and the score concordance between the assessors was 0.88. It was determined that the difference in the mean scores of the assessors within two weeks was statistically significant (Wilcoxon test;  $p = 0,001$ ). The highest scores for both of the weeks, as both of the assessors in the training agreed, were obtained from the statements "Performs Patient Care Practices" and "Pays Attention to Hand Hygiene and Practices It". The difference between the pre-test and the final test was found to be statistically significant. According to the results obtained from the study, Orientation Training given to new healthcare workers who had started working at a pandemic hospital during Covid-19 process has had a positive impact on nursing care with an increase in their knowledge and skills.

The training content, prepared in line with the guidelines created by the Ministry of Health and the explanations made by WHO, aims to protect from Covid-19 infection and use personal protective equipment as well as basic nursing practices. In our study, it is important that the orientation training can be done face-to-face to the healthcare professionals who have just started working during the Covid-19 pandemic process, in terms of providing knowledge, attitude and behavior change

by both theoretical and practical. It is recommended that this training should be carried out in larger groups and for health workers starting every duty, and this process should be supported by adding orientation trainings in the clinic where they will work, in line with the Ministry of Health Quality Standards Version 6, to last at least 15 days.

### **Ethical committee:**

Approval was obtained from the Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of a university (dated 10.07.2020 and decision no: 2020/08-08), and permission was obtained from the Covid-19 Scientific Research Commission of Ministry of Health (dated 14.07.2020 and decision no: 2020-07-14T10\_09\_45).

### **Author contribution**

Fusun Afşar; Study conception and design, Data collection, Data analysis and interpretation, Drafting of the article, Critical revision of the article

Özlem İbrahimoglu; Data analysis, interpretation and Drafting of the article

Hatice Erdoğan; Data analysis, interpretation and Drafting of the article

There is no conflict of interest.

### **No conflict of interest**

## REFERENCES

- Buğdaylı G., Akyürek ÇE. (2017) Hemşirelerin hizmet içi eğitim faaliyetlerine ilişkin görüşleri: bir üniversite hastanesi örneği, *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 19(1),14-25.
- Carter C, Aedy H, Osborn M, Rooney M, Notter J. (2022). Service evaluation of a COVID-19 critical care orientation programme. *British Journal of Nursing*, 31, 8.
- Chant, Kimberly J., Westendorf, Denise S. (2019). Nurse Residency Programs Key Components for Sustainability. *Journal for Nurses in Professional Development*, 35(4), 185-192.
- Chew, N., Lee, G., Tan, B., Jing, M., Goh, Y., Ngiam, N. et al. (2020). A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 559–565.
- Erdoğan H (2020). Anestezi ve Reanimasyon yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda basınç yarasının önlenmesinde hemşirelere verilen eğitimin etkisi, *İstanbul Okan Üniversitesi, Doktora Tezi, İstanbul*.
- Genevieve J.H. Quek, Grace H.L. Ho, Norasyikin B. Hassan, Sarah E.H. Quek, Shefaly Shorey. (2019). Perceptions of preceptorship among newly graduated nurses and preceptors: A descriptive qualitative study. *Nurse Education in Practice*, 37, 62-67.
- He F, Den, Y& Li W. (2019). Coronavirus disease 2019: What we know? *J Med Virol*, 1– 7.
- Liu, C. Y., Yang, Y. Z., Zhang, X. M., Xu, X., Dou, Q. L., Zhang, W. W. at all. (2020). The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. *Epidemiology & Infection*, 1-17.
- Pellino, G., & Spinelli, A. (2020). How Coronavirus Disease 2019 Outbreak Is Impacting Colorectal Cancer Patients in Italy: A Long Shadow Beyond Infection. *Diseases of the colon and rectum*, 63(6), 720–722.
- Pappa, S., Ntella, V., Giannakas, T., Giannakoulis, V. G., Papoutsis, E., & Katsaounou, P. (2020). Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Brain, behavior, and immunity*, 88, 901–907.

Powers K, Herron E.K, Pagel J. (2019). Nurse Preceptor Role in New Graduate Nurses' Transition to Practice. *Dimens Crit Care Nurs*, 38(3),131-136.

Richard P.L, Starnes-Ott, Watson-Campbell R, Trahan R.L, Lea P, Kuntz D.M, Jones D.J. (2022). Preparing BSN students for a new workplace: Experiences in a COVID-19 designated unit as an RN extender. *Journal of Professional Nursing*, 40, 28–33.

Velavan TP, Meyer CG. (2020). The COVID-19 epidemic. *Trop Med Int Health*, 25(3), 278-280.

Zengin Aydın L & Buykbayram Z. (2020). Hemşirelerin Mesleki Tutumlarına Göre Bireyselleştirilmiş Bakım Algıları Individualized Care Perceptions According to Professional Attitudes of Nurses *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci*. 12(2), 198-206.



## ***Kontraseptif Yöntemlerin Türkiye'deki Kadınların Cinsel Doyum ve Cinsel Hazlarına Etkisi ve Etkileyen Faktörler***

**Şahika ŞİMŞEK-ÇETİNKAYA**

Kastamonu Üniversitesi  
sahika\_simsek@hotmail.com  
ORCID: 0000-0002-4518-5286

**Nihal AYDIN\***

Kastamonu Üniversitesi  
nihalaydin@kastamonu.edu.tr  
ORCID:0000-0002-6205-4966

### **ÖZ**

**Amaç:** Bu çalışmada, Türkiye'de yaygın olarak kullanılan kontraseptif yöntemlerin kadınların cinsel doyumunu ve cinsel hazzı üzerindeki etkilerinin incelenmesi ve etkileyen faktörlerin araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu kesitsel çalışma Türkiye'de 18-45 yaşları arasında cinsel yönden aktif 230 kadın ile yapılmıştır. Araştırma verileri çevrimiçi platformlar aracılığıyla toplanmıştır. Veriler Kadın Tanımlayıcı Özellikler Formu, Yeni Cinsel Doyum Ölçeği (NSSS) ve Kadınlar İçin Cinsel Doyum Ölçeği (SSS-K) kullanılarak toplanmıştır. Veri analizi SPSS versiyon 22 yazılımı kullanılarak yapıldı.

**Bulgular:** Kadınların %74,8'inin modern aile planlaması yöntemini, çoğunlukla kondom yöntemini (%37) kullandığı belirlendi. Kadınların eğitim, gelir, çalışma durumu gibi tanımlayıcı özelliklerinin cinsel doyumunu etkilemediği görülmüştür. Modern yöntemler kullanan kadınlar ile geleneksel yöntemler kullanan kadınlar arasında cinsel tatmin açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır.

**Sonuç:** Kullanılan kontraseptif yöntemden kadınların memnuniyetinin ve yöntemin kullanımında eşin desteğinin kadınların cinsel doyumunu artırdığı belirlenmiştir. Etkili izlem konsültasyonları ile eşlerini/partnerlerini danışmanlık hizmetlerine dahil ederek kadınların cinsel doyumları artırılabilir.

**Anahtar Sözcükler:** *kadın, doğum kontrol yöntemi, cinsel haz, cinsel doyum*



## The Effect Of Contraceptive Methods On Sexual Satisfaction And Sexual Pleasure Of Women In Turkey And Affecting Factors

### ABSTRACT

**Aim:** In this study, it was aimed to examine the effects of contraceptive methods, which are widely used in Turkey, on women's sexual satisfaction and sexual pleasure, and investigation of affecting factors.

**Methods:** This cross-sectional study was conducted with 230 sexually active women between the ages of 18-45 in Turkey. Research data were collected through online platforms. Data were collected using the Women's Descriptive Characteristics Form, The New Sexual Satisfaction Scale (NSSS), and Sexual Satisfaction Scale For Women (SSS-W). Data analysis was performed using SPSS version 22 software.

**Results:** It was determined that 74.8% of the women used the modern family planning method, mostly using the condom method (37%). It was observed that descriptive characteristics of women, such as education, income, and employment status, did not affect sexual satisfaction. There was no significant difference in sexual satisfaction between women using modern methods and women using traditional methods.

**Discussion:** It has been determined that the satisfaction of the women with the contraceptive method used and the support of the spouse in the use of the method increase the sexual satisfaction of women. With effective follow-up consultations, women's sexual satisfaction can be increased by including their spouses/partners in counseling services.

**Keywords:** *woman, contraceptive method, sexual pleasure, sexual satisfaction.*

## **INTRODUCTION**

Sexuality, which is an integral part of a natural and healthy life (Zeren & Gürsoy, 2018) is an important element that integrates life and increases the quality of life throughout a lifetime (Zeren & Gürsoy, 2018). According to the World Health Organization Sexual health is a state of physical, emotional, mental and social well-being related to sexuality; it is not merely the absence of disease, dysfunction or infirmity (World Health Organization [WHO], 2002). Sexuality includes sexual enjoying, giving pleasure and reproduction (Bozdemir & Özcan, 2011). In sexuality, people, unlike other living things, show sexual behaviors for pleasure/pleasure other than reproduction (Sexual Education Treatment and Research Association [CETAD], 2006). Sexual health requires both a positive and respectful approach to sexuality and sexual relations, as well as having safe, satisfying and enjoyable sexual experiences free from coercion, discrimination and violence (Bozdemir & Özcan, 2011; Cayır & Kızılkaya Beji, 2015). Sexual pleasure/enjoyment and satisfaction are important determinants in the evaluation of sexual health (CETAD, 2006) Decrease or absence of pleasure and satisfaction during sexual activity is an indication of deterioration of sexual health (Bilgin & Kömürcü, 2016). Problems related to sexual health located among the health problems that make individuals the unhappiest and concern the society the most. Deterioration of sexual health not only affects physical health, but also negatively affects psychosocial health, and then family and community health (Bozdemir & Özcan, 2011; Zeren & Gürsoy, 2018).

There are many factors that affect the sexual satisfaction and pleasure of individuals. These are frequency of sexual activity, variety of sexual behavior, positive attitudes towards sexuality age, marital status, income level, empathy, stress, irritability, sexual activity and performance that includes trait and situational anger (Abali Cetin & Aslan, 2018). Unwanted pregnancy and abortion, STI (Sexually Transmitted Infections) caused cancer and infertility, sexual dysfunction problems are other factors that negatively affect sexual health (Cayır & Kızılkaya Beji, 2015). Contraceptive methods, with positive effects other than birth control pave the way for safe sexual intercourse by reducing the fear of pregnancy (preventing unwanted pregnancies, protection against STIs with barrier methods, etc.) and positively affect women's sexual life and quality of life (Bozoklu Akkar, Karakuş, Yıldız, Korgal & Cetin, 2015; Ertekin Pinar, Demirel, Yildirim & Daglar, 2019).

As women's roles in life evolve, the importance of being healthier also increases, and in this context, women's expectations in the field of contraception and sexual

health are also changing (Bozoklu Akkar et al., 2015). While contraceptives need to be effective to prevent pregnancy, they must be acceptable for individuals to use them. One of the factors affecting the method choice of individuals is whether the method used has an effect on sexual life (Ertekin Pinar et al., 2019). For this reason, it is important for individuals to consider the effect of the method on their sexual life when deciding on the method selection. In the training and consultancy services regarding the contraceptive method, individuals should question the contraceptive methods they use and their effects on their sexual lives, and be careful about the problems that may arise due to the method used. Studies in this area are needed to determine the relationship between sexuality and birth control and to plan appropriate interventions (Egelioglu Cetisli, Top, Arkan, Kaba & Ertop, 2016).

The effect of contraceptive methods on the sexual lives of individuals continues to be a controversial issue today. However, there are limited studies in the literature on the determination of sexual satisfaction and satisfaction in women using contraceptive methods. For this reason, it is thought that the results obtained from our study will contribute to the increase of scientific knowledge on the subject and contribute to the protection and development of women's sexual health and therefore public health. In this study, it was aimed to examine the effects of contraceptive methods, which are widely used in Turkey, on women's sexual satisfaction and sexual pleasure, and investigation of affecting factors.

## **MATERIAL AND METHODS**

### **Study design, setting, and sample**

This was a cross-sectional study. Women were invited to the study through social media platforms (Whatsapp, Facebook, and Instagram). Eligible participants were asked to share the study on their personal and professional social media accounts. G\*Power 3.1.9.4 program was used for sample size and power calculation. Sample of the study in the calculation made with reference to the results of a similar study in the literature (CI: 80%;  $\alpha$ : 1%), the sample number was found to be 230 women. (Peixoto, Correia, Gomes, & Machado, 2020). Participants were recruited using snowball sampling. The inclusion criteria were (1) Being between the ages of 15-45 (2) being sexually active (3) using any family planning method (4) not having a disease that affects sexual function (5) Not using a drug that affects sexual function. The exclusion criteria were (1) Having physical and mental health problems that prevent communication, (2) Refusal to participate in the study, (3) History of abortion or miscarriage in the last 4 weeks (4) Exposure to sexual abuse (5) Exposure to sexual violence, (6) Being pregnant

### **Procedure**

Data were collected between 15 November 2021 and 15 January 2022. As part of the preventive measures taken against the COVID-19 pandemic, an online survey application (google forms) was made. Web-based questionnaires is an efficient tool in terms of time and cost, safety and health protection and its use further increasing during the COVID-19 pandemic. All women were informed about the purpose and procedure of the study. Those who accepted to participate were directed to the online survey. Each participant was asked to fill out the questionnaire only once and answer all questions.

### **Measurements**

#### ***Women's Descriptive Characteristics Form***

The form, which was created by scanning the relevant literature, was created to obtain information about the sociodemographic characteristics of women and the contraceptive methods they used. The form consists of 14 questions, 11 of which are closed and 3 of which are open-ended.

#### ***The New Sexual Satisfaction Scale (NSSS)***

The New Sexual Satisfaction Scale (NSSS) is a 20-item measure based on sexual

health counseling and therapy literature (Štulhofer, Buškob & Brouillard, 2010). The validity and reliability study of the original scale was conducted by Tugut in 2016 (Tugut, 2016). It was found that the item total score reliability coefficient of the scale ranged between  $r=.57-.61$  and the Cronbach's alpha coefficient for internal consistency was .94. Participants responded to questions using a 5-point Likert scale (1 = not at all satisfied to 5 = extremely satisfied) to describe their satisfaction with their sex life over the previous 6 months. The lowest score that can be obtained from the scale is 20, and the highest score is 100. The scale consists of self-centered sub-dimension and co-partner/sexual activity-centered sub-dimension. Mean scores across all items are used, with higher scores indicating higher levels of sexual satisfaction.

### ***Sexual Satisfaction Scale for Women (SSS-W)***

It is a 30-item scale developed by Meston and Trampnell in 2005 to assess female sexual pleasure. The SSS-W-E is divided into 5 dimensions or domains comprising 6 items each, namely contentment, communication, compatibility, concern about the relationship and personal concerns. The score range for each domain is 6–30, and it is calculated by adding the scores of the individual items comprising each separate dimension. Higher scores indicating higher levels of sexual satisfaction. The SSS-W-E global score is calculated by summing up the scores of the 5 domains (Contentment + Communication + Compatibility + (Relational Concern + Personal Concern/2)) The Turkish validity and reliability analysis of the scale was conducted by Aslan and Abalı in 2018 (Abali Cetin & Aslan, 2018).

### **Data analysis**

Statistical analyzes were performed using SPSS version 22 software. The conformity of the variables to the normal distribution was examined using visual (histogram and probability graphs) and analytical methods (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk tests). Descriptive analyzes were given using median and interquartile range for non-normally distributed variables. For ordinal and nominal variables, they are given as numbers and percentages. Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test were used for data not suitable for normal distribution. Spearman correlation analysis was used for the relationship between variables. For statistical significance, the total type-1 error level was determined as 0.05.

## **Ethical value**

Ethical approval to conduct the study has been received from Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of Kastamonu University (Date: 06/10/2021& No: 2020-KAEK-143-114). All women were informed about the purpose, procedure, and confidentiality of the study. Online consent was obtained from the women showing they volunteer to participate in the study. Women were also informed that they could leave the study whenever they wanted. Participants were not paid for their participation in the study.

## **RESULTS**

Table 1 includes the descriptive characteristics of the participants. The mean age of the women was  $34.01 \pm 7.36$ , and 46.5% of women are university graduates. 62.6% of them are employees and 58.3% of them are equal to their income and expenses. 74.8% of the women stated that they used the modern family planning method, and they mostly used the condom method (37%). 34.3% of the women stated that they used the family planning method for 6-7 years or more. 73.9% of the women stated that they were satisfied with the family planning methods used and 87.8% of them stated that their spouses supported the family planning method they used. Table 2 shows the factors affecting women's sexual satisfaction and pleasure. There was no statistically significant difference in terms of new sexual satisfaction scale scores between those who were completely satisfied with the family planning method, slightly satisfied and satisfied ( $p > 0.05$ ), but there was a statistically significant difference between the groups in terms of sexual satisfaction scale for women total scores ( $p < 0.05$ ). There was no statistically significant difference ( $p > 0.05$ ) in terms of new sexual satisfaction scale scores between whose family planning method was supported, unsupported and unsure women by their spouses however, it was determined that there was a statistically significant difference between the groups in terms of sexual satisfaction scale for women total scores ( $p < 0.05$ ). There was no statistically significant difference ( $p > 0.05$ ) in terms of new sexual satisfaction and sexual satisfaction scale for women scale total scores among women, according to the duration of application of the family planning method (3-6 months; 7-11 months; 1-2 years; 2-3 years; 4-5 years; 6-7 years). When women were evaluated according to their educational status, no statistically significant difference was found between the education levels of women in terms of new sexual satisfaction and sexual satisfaction scale for women total scores ( $p > 0.05$ ).

Table 3 shows the comparison of the new sexual satisfaction and sexual satisfaction scale for women total scores according to the family planning method used by women. There is no statistically significant difference in the new sexual satisfaction and sexual satisfaction scale for women scores between the groups

**Table 1.** Descriptive characteristics of women

Variable	n	Minimum	Maximum	X±SS
Age	230,00	19	61	34,01±7,36
			<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Education level</b>	Primary school		27	11.8
	Middle School		18	7.8
	High school		37	16.1
	University		107	46.5
	Master Degree		19	8.3
	Doctorate		21	9.1
<b>Working status</b>	Working		144	62.6
	Not working		86	37.4
<b>Income level</b>	Income less than expenses		36	15.7
	Income more than expenses		60	26.1
	Income equals expense		134	58.3
<b>Contraceptive method currently used</b>	Monthly injection		1	0.4
	Combined Oral Contraceptives		24	10.4
	Methods of tracking fertility		2	0.9
	Withdrawal		54	23.5
	Implant		1	0.4
	Condom		85	37.0
	Intrauterine device		46	20.0
	Calendar method		4	1.7
	Tubal ligation		7	3.0
	Quarterly injection		4	1.7
	Vaginal douche		1	0.4
Vasectomy		1	0.4	

<b>Duration of using contraceptive method</b>	3-6 months	34	14.8
	7-11 months	17	7.4
	1-2 years	30	13.0
	2-3 years	33	14.3
	4-5 years	37	16.1
	6 -7 years and above	79	34.3
<b>Degree of satisfaction with the contraceptive method used</b>	Unsatisfied	8	3.5
	Somewhat satisfied.	52	22.6
	Satisfied	170	73.9
<b>Spousal support in using contraceptive method</b>	I am not sure	16	7.0
	Yes	202	87.8
	No	12	5.2

**Table 2.** Comparison of new sexual satisfaction and sexual satisfaction scale for women scores according to descriptive characteristics of women

Variable	Group	n	X	SS	Min	Max	25th	% 50th (Median)	75th	X <sup>2</sup>	p
NSSS <sup>1</sup>	Unsatisfied	8.00	67.13	18.26	40.00	97.00	52.75	67.00	79.25	0.093	0.954
	Somewhat satisfied	52.00	67.48	20.60	20.00	100.00	50.00	72.00	84.00		
	Satisfied	170.00	68.55	19.29	22.00	100.00	51.75	70.00	83.25		
SSS-W <sup>2</sup>	Unsatisfied	8.00	68.69	10.56	56.00	88.50	60.63	66.25	76.75	11.614	*0.003
	Somewhat satisfied.	51.00	65.52	11.42	50.00	106.00	58.50	63.00	73.00		
	Satisfied	170.00	60.91	8.20	44.00	98.00	56.00	59.50	64.13		
NSSS <sup>1</sup>	Supporting	202.00	68.89	19.40	20.00	100.00	51.75	71.50	84.00	3.436	0.179
	No Support	12.00	57.17	18.90	22.00	89.00	43.00	55.00	75.00		
	I am not sure	16.00	68.63	19.69	38.00	99.00	51.00	71.50	84.50		
SSS-W <sup>2</sup>	Supporting	201.00	61.27	8.36	44.00	98.00	56.00	59.50	64.25	19.093	*0.000
	No Support	12.00	62.83	11.53	45.50	82.50	53.00	64.00	73.38		
	I am not sure	16.00	73.47	12.11	56.00	106.00	64.75	71.75	79.00		
NSSS <sup>1</sup>	3-6 months	34.00	67.71	18.57	31.00	100.00	53.25	66.50	80.00	1.619	0.899
	7-11 months	17.00	67.59	20.55	37.00	99.00	49.50	67.00	87.00		
	1-2 years	30.00	67.20	18.04	40.00	100.00	49.50	71.00	80.00		
	2-3 years	33.00	70.33	19.48	40.00	100.00	48.50	75.00	86.50		



	4-5 years	37.00	65.84	19.32	37.00	100.00	47.50	68.00	80.00		
	6-7 years	79.00	69.32	20.66	20.00	100.00	54.00	72.00	87.00		
SSS-W <sup>2</sup>	3-6 months	33.00	62.70	9.48	50.00	95.00	56.00	60.50	66.75	2.096	0.836
	7-11 months	17.00	62.91	7.18	56.00	84.00	56.75	62.50	64.00		
	1-2 years	30.00	63.58	13.09	44.00	98.00	56.00	60.00	68.88		
	2-3 years	33.00	62.59	8.94	48.00	80.50	56.00	61.50	67.50		
	4-5 years	37.00	59.88	5.71	51.00	71.50	55.25	59.50	64.00		
	6-7 years	79.00	62.26	9.59	45.50	106.00	56.00	60.00	66.00		
NSSS <sup>1</sup>	Income less than expenses	36.00	65.42	18.37	31.00	99.00	48.50	67.50	80.00	3.998	0.135
	Income more than expenses	134.00	69.37	20.05	20.00	100.00	51.00	71.00	87.00		
	Income equals expense	60.00	67.50	18.94	33.00	100.00	51.00	71.50	79.50		
SSS-W <sup>2</sup>	Income less than expenses	36.00	65.99	12.54	48.00	106.00	56.75	60.50	72.75	1.459	0.482
	Income more than expenses	134.00	61.52	8.68	44.00	98.00	56.00	59.75	65.13		
	Income equals expense	59.00	61.46	8.01	49.00	84.50	56.00	62.00	65.50		
NSSS <sup>1</sup>	Primary school	27.00	63.84	8.92	51.00	82.00	57.50	63.50	65.75	5.802	0.326
	Middle School	18.00	64.00	11.86	50.00	88.50	55.50	60.00	70.75		
	High school	37.00	62.78	10.12	45.50	96.00	56.00	61.00	66.00		
	University	106.00	61.05	8.94	44.00	106.00	56.00	59.00	64.00		
	Degree	20.00	64.50	10.07	52.00	98.00	56.88	62.75	67.88		
	Doctorate	21.00	60.88	7.32	51.50	75.00	55.25	59.50	66.00		
SSS-W <sup>2</sup>	Primary school	25.00	67.00	22.46	20.00	100.00	47.00	68.00	87.50	7.810	0.167
	Middle School	18.00	73.67	16.62	38.00	100.00	67.75	76.00	82.00		
	High school	37.00	61.95	18.19	22.00	98.00	50.00	56.00	76.50		
	University	107.00	71.69	19.79	31.00	100.00	56.00	72.00	89.00		
	Degree	20.00	58.80	18.30	38.00	87.00	41.25	53.00	78.25		
	Doctorate	21.00	67.52	16.04	39.00	100.00	54.00	73.00	78.50		
NSSS <sup>1</sup>	Working	144.00	68.17	19.87	22.00	100.00	50.00	71.50	83.75	0.096	0.923
	Not Working	86.00	68.42	18.93	20.00	100.00	51.75	70.00	80.50	**	**
SSS-W <sup>2</sup>	Working	144.00	62.58	9.34	45.50	98.00	56.00	60.50	65.88	0.600	0.548
	Not Working	85.00	61.58	9.33	44.00	106.00	56.00	60.00	65.25	**	**

Kruskal Wallis test, \*,  $p < 0,01$ , X; average, SS; standard deviation,

\*\*;; Mann Whitney U Test; 1 The New Sexual Satisfaction Scale (NSSS); 2 Sexual Satisfaction Scale for Women (SSS-W)

**Table 3.** Comparison of new sexual satisfaction and sexual satisfaction scale for women scores among the groups determined according to the family planning method currently used by women

Variable	Group	n	X	SS	Min	Max	25th	% 50th (Median)	75th	X <sup>2</sup>	p
NSSS <sup>1</sup>	Condom	85.00	71.80	13.39	54.00	89.00	59.00	74.00	83.50	5.986	0.541
	Intrauterine device	46.00	69.76	20.02	31.00	100.00	50.00	75.00	87.00		
	Withdrawal	54.00	69.29	19.11	38.00	100.00	55.00	68.00	84.00		
	Combined oral contraceptive	23.00	68.87	15.72	40.00	100.00	55.50	70.50	80.00		
	Tubal ligation	7.00	69.25	23.49	22.00	100.00	48.75	74.50	88.00		
	Quarterly injection	4.00	52.14	28.30	20.00	99.00	28.00	48.00	80.00		
	Vaginal douche	2.00	57.43	15.47	38.00	85.00	46.00	57.00	68.00		
SSS-W <sup>2</sup>	Condom	85.00	69.60	7.05	64.50	82.00	65.50	67.00	75.00	9.027	0.251
	Intrauterine device	46.00	62.14	9.57	50.00	98.00	56.00	59.75	64.00		
	Withdrawal	54.00	61.86	10.04	45.50	106.00	56.00	59.50	65.50		
	Combined oral contraceptive	23.00	61.83	7.40	44.00	80.50	57.75	61.75	65.13		
	Tubal ligation	7.00	61.57	7.77	53.00	77.00	55.50	58.00	67.00		
	Quarterly injection	4.00	60.64	6.79	53.50	75.00	56.50	60.00	60.00		
	Vaginal douche	2.00	59.86	6.85	52.00	66.50	52.00	63.00	66.00		

*Kruskal Wallis test, \*; p<0,01, X; average, SS; standard deviation,*

*1 The New Sexual Satisfaction Scale (NSSS); 2 Sexual Satisfaction Scale for Women (SSS-W)*

## DISCUSSION

A major reason woman starts, change, or quit birth control methods is their satisfaction with birth control methods (Walker et al., 2019). In our study, there was no difference between the new sexual satisfaction scale scores between the women who were satisfied with the family planning they used and the women who were slightly dissatisfied ( $p>0.05$ ) and women's satisfaction with the family planning method they use increased, their sexual satisfaction scale for women scores also increased ( $p<0.05$ ). The reason for the increase in sexual satisfaction scale for women scores with the method used in our study; It can be said that it is due to the physical and psychological changes in the methods used, the health concerns of the women related to the method, and the decrease in their fear of getting pregnant, making them more adaptable to sexual intercourse. Lack of communication between spouses causes spouses to change their own preferences for family planning and thus may affect their attitudes towards family planning in environments where couples do not share the same family planning preferences or do not know each other's preferences (El-Khoury et al., 2016; Zelalem, Worku, Alemayehu & Dessie 2021). At the same time, spousal support in using family planning services can affect women's sexual satisfaction and pleasure. In our study, there was no difference between sexual satisfaction scale for women and new sexual satisfaction scale scores of women who did not receive spousal support and who stated that they were not sure about their spouse support ( $p>0.05$ ), but sexual satisfaction was found to be higher in women who received spousal support ( $p<0.05$ ). This result can be interpreted as spousal support has positive effects on empathetic understanding, partnership in decision making, and communication quality to increase sexual pleasure, but do not affect sexual satisfaction. In our study, there was not statistically significant difference in term of the new sexual satisfaction scale and sexual satisfaction scale for women score among women according to the duration of family planning method implementation (3-6 months; 7-11 months; 1-2 years; 2-3 years; 4-5 years; 6-7 years) ( $p>0.05$ ). In a prospective study by Kramer et al. (2022), similar to our study results, individuals who have just started family planning methods and individuals who have been using family planning methods for 3 months were compared. It was stated that the side effects of family planning methods decreased over time, satisfaction with the method used increased, but it did not affect sexual function and sexual satisfaction. Various sociodemographic characteristics such as race, age, gender, education, personality, self-confidence, sexual orientation, acceptance of sexual roles, pregnancy and childbirth, psychological illnesses, chronic illnesses, drugs, alcohol or tobacco, and sexual abuse, sexual injury or

bad sexual experiences affect satisfaction and satisfaction (Howard, O'Neill, & Travers, 2006; Zihel & Masten, 2010). In our study, it was determined that the new sexual satisfaction scale score and sexual satisfaction scale for women scores did not change according to education level ( $p>0.05$ ). In the studies in the literature, it was stated that the level of education did not affect sexual satisfaction (Rahmani, Safavi, Jafarpour & Merghati-Khoei, 2010; Ruiz de Viñaspre-Hernández, 2022). Our study results show that income and employment status of women are independent indicators of sexual satisfaction and pleasure. In our study, it was determined that the income and employment status of women did not affect their sexual satisfaction and satisfaction ( $p>0.05$ ). Other study results, unlike our study, stated that low income reduces sexual satisfaction and affects it negatively (Afzali, Khani, Hamzehgardeshi, Mohammadpour and Elyasi, 2020; Barrientos & Páez, 2006). It can be said that the difference in our study results is because other studies were conducted with different sample groups in other countries, and expectations from sexuality may vary according to cultures.

The use of family planning methods is related to their effects on marriage and sexual life, and the satisfaction of the couples who used (Barroilhet et al., 2018). In our study, no statistically significant difference was found between women using modern methods and women using traditional methods in terms of new sexual satisfaction and sexual satisfaction scale for women scores ( $p>0.05$ ). In the study conducted by Toorzani et al. (2010), no significant relationship was found between the mean sexual satisfaction scores of women and the common birth control method. Higgins et al. (2016) stated in their study that the sexual function and satisfaction scores of women who use different methods do not change over time. Unlike our study results, Egelioglu Cetisli et al. (2015) determined that the sexual functions of women using modern family planning methods are better than those using traditional family planning methods, and the sexual response is strong, easy, and satisfying. In our study, new sexual satisfaction and sexual satisfaction scale for women scores of women using condom were found to be higher than other methods. Studies have shown that women who use condoms frequently, regardless of whether they use hormonal contraception, have more frequent sexual intercourse (Blumenstock & Barber, 2022; Sayegh, Fortenberry, Shew & Orr, 2006). However, contrary to our study results, in a study, women using condoms caused dryness and numbness in the vagina and has been determined that condom reduces sexual satisfaction and pleasure due to the concern about sexual satisfaction of their spouses (Casey, MacLaughlin & Faubion, 2017).

## **LIMITATIONS AND STRENGTHS**

This is the first study to investigate the effect of contraceptive methods on women's sexual satisfaction and sexual pleasure and the affecting factors. The study was conducted in the Muslim society where sexuality is taboo, and the data was collected online to protect the privacy of women about their private lives. There are also some limitations of our study. Our study was conducted only with women, and since the data were collected online, the sample of study were relatively economically and more educated women with internet access. The results on satisfaction were based on women's self-reporting.

## **CONCLUSION**

Our results examine the effects of commonly used contraceptive methods on sexual satisfaction and satisfaction. Our results show that the contraceptive methods used do not affect the sexual satisfaction and satisfaction of women. While using family planning methods, the sexuality of individuals is often ignored. For this reason, health professionals should address the fear of sexual life while giving family planning counseling. All health professionals, especially physicians and nurses, play a key role in this process. Nurses are healthcare professionals who spend the most time with patients. For this reason, they should encourage their patients to evaluate their sexual lives for family planning and refer them to specialists when necessary.

### **Ethical committee:**

Approval to conduct the study has been received from Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee of Kastamonu University (Date: 06/10/2021& No: 2020-KAEK-143-114).

### **Acknowledgements**

We thank all providers who answered our questionnaire.

### **Funding**

There is no funding for this study.

### **Author contribution**

All authors listed have contributed sufficiently to the project to be included as authors, and all those who are qualified to be authors are listed in the author byline. All authors reviewed the manuscript and have seen and approved the final version. The authors declare no conflicts of interest.

## REFERENCES

Abali Cetin, S. & Aslan, E. (2018). Validity and reliability of the turkish version of the sexual satisfaction scale for women. *Sexuality & Culture*, 22, 881–893. <https://doi.org/10.1007/s12119-018-9499-1>

Afzali, M., Khani, S., Hamzehgardeshi, Z., Mohammadpour, R. A., & Elyasi, F. (2020). Investigation of the social determinants of sexual satisfaction in Iranian women. *Sexual Medicine*, 8(2), 290-296. <https://doi.org/10.1016/j.esxm.2020.02.002>

Barrientos, J. E., & Páez, D. (2006). Psychosocial variables of sexual satisfaction in Chile. *Journal of Sex & Marital Therapy*, 32(5), 351-368.

Barroilhet, S., Señoret, C., Mallea, X., Fritsch, R., Vöhringer, P., & Arraztoa, J. A. (2018). Marital functioning in couples practicing periodic abstinence for family planning. *The Linacre Quarterly*, 85(2), 155-166.

Bilgin, Z. & Komurcu, N. (2016). Female sexuality and evidence-based approaches. *Andrology Bulletin*, 18(64), 48-55.

Blumenstock, S.M. & Barber J.S. (2022). Hormonal contraception use and sexual frequency across young women's intimate relationships. *The Journal of Sex Research*, 1-14 <https://doi.org/10.1080/00224499.2022.2059649>

Bozdemir, N. & Ozcan, S. (2011). Overview of sexuality and sexual health. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC)*, (5), 37-46.

Bozoklu Akkar, Ö., Karakuş, S., Yıldız, C., Korgalı, E. & Cetin, A. (2015). Effects of contraception methods on female sex life. *Andrology Bulletin*, 17(63), 298-300.

Casey, P. M., MacLaughlin, K. L., & Faubion, S. S. (2017). Impact of contraception on female sexual function. *Journal of Women's Health*, 26(3), 207-213.

Cayır, G. & Kızılkaya Beji, N. (2015). Sexual health education (Review). *Andrology Bulletin*, 17(62), 231-240.

CETAD(Sexual Education Treatment and Research Association) [Internet]. Sexual Life and Its Problems, Information File-1, 2006 October [Access:22.04.2022]. Access address: <https://cetad.org.tr/CetadData/Books/21/pdf-dosyasini-indirmek-icin-tiklayiniz.pdf>

Egelioglu Cetisli, N., Top, E.D., Arkan, G., Kaba, F. & Ertop, F. (2016). The effects that family planning methods have on married women's sexual health and self-esteem. *Journal of Education and Research in Nursing*, 13 (2),101-106.

El-Khoury, M., Thornton, R., Chatterji, M., Kamhawi, S., Sloane, P., & Halassa, M. (2016). Counseling women and couples on family planning: a randomized study in Jordan. *Studies in Family Planning*, 47(3), 222-238.

Ertekin Pınar, Ş., Demirel, G., Yıldırım, G. & Dağlar, G. (2019). Sexual experiences and quality of life in Turkish women using methods of contraception. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 39(6), 782-787, <https://doi.org/10.1080/01443615.2019.1581738>

Golbası, Z. (2003). A step for healthy youth and society: sexual health education. *Journal of social policy studies*, 6 (6). <https://doi.org/10.21560/spcd.40626>

Higgins, J. A., Sanders, J. N., Palta, M., & Turok, D. K. (2016). Women's sexual function, satisfaction, and perceptions after starting long-acting reversible contraceptives. *Obstetrics and Gynecology*, 128(5), 1143.

Howard, J. R., O'Neill, S., & Travers, C. (2006). Factors affecting sexuality in older Australian women: sexual interest, sexual arousal, relationships and sexual distress in older Australian women. *Climacteric*, 9(5), 355-367.

Infal Kesim, S., Aker, M.N. & Uslu, E. (2017). The effects of modern contraceptive methods for males 2022on the sexual satisfaction: a systematic review. *Ankara Journal of Health Sciences*, 6 (1), 23-36. [https://doi.org/10.1501/Asbd\\_0000000060](https://doi.org/10.1501/Asbd_0000000060)

Kramer, R.D., Higgins, J.A., Everett, B., Turok, D.K. & Sanders, J.N. (2022). A prospective analysis of the relationship between sexual acceptability and contraceptive satisfaction over time, *American Journal of Obstetrics and*

Gynecology, 226(3), 396.e1-396.e11,

Meston, C., & Trapnell, P. (2005). Development and validation of a five-factor sexual satisfaction and distress scale for women: the sexual satisfaction scale for women (SSS-W). *The Journal of Sexual Medicine*, 2, 66–81.

Peixoto, M. M., Correia, A., Gomes, H. S., & Machado, P. P. (2020). Sexual Satisfaction Scale for Women: a study with Portuguese women with and without sexual difficulties. *Sexual and Relationship Therapy*, 35(3), 304-319. <https://doi.org/10.1080/14681994.2018.1497789>

Rahmani, A., Safavi, S., Jafarpoor, M., & Merghati-Khoei, E. A. (2010). The relation of sexual satisfaction and demographic factors. *Abstract: Iran Journal of Nursing*, 23(66), 14-22.

Ruiz de Viñaspre-Hernández, R. Santolalla-Arnedo, I. Garrido-Santamaría, R. Czapla, M. Ruiz de Viñaspre-Hernández, R., Santolalla-Arnedo, I., Garrido-Santamaría, R., Czapla, M., Tejada-Garrido, C. I., Sánchez-González, J. L., ... & Juárez-Vela, R. (2022). Impact of Social Determinants of Health on Women's Satisfaction with Their Sexual Life and Its Relationship with the Use of Psychotropic Drugs: A Cross-Sectional Study. *Journal of Clinical Medicine*, 11(9), 2320.11, 2320. <https://doi.org/10.3390/jcm11092320>

Sayegh, M. A., Fortenberry, J. D., Shew, M., & Orr, D. P. (2006). The developmental association of relationship quality, hormonal contraceptive choice and condom non-use among adolescent women. *Journal of Adolescent Health*, 39(3), 388-395.

SIECUS (Sexuality Information and Education Council of the United States). "Guidelines For Comprehensive Sexuality Education: Kindergarten Through 12th Grade", 3rd Ed. 2004, 109 p.

Štulhofer, A., Buškob, V. & Brouillard, P. (2010) Development and Bicultural Validation of the New Sexual Satisfaction Scale. *The Journal of Sex Research*, 47(4),257-268.

Toorzani, Z. M., Zahraei, R. H., Ehsanpour, S., Nasiri, M., Shahidi, S., &



Soleimani, B. (2010). A study on the relationship of sexual satisfaction and common contraceptive methods employed by the couples. *Iranian journal of nursing and midwifery research*, 15(3), 115–119.

Tugut, N. (2016). Turkish version of the New Sexual Satisfaction Scale: A validity and reliability study. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 4(2), 183-195.

Walker, A. W., Stern, L., Cipres, D., Rodriguez, A., Alvarez, J., & Seidman, D. (2019). Do adolescent women's contraceptive preferences predict method use and satisfaction? A survey of Northern California family planning clients. *Journal of Adolescent Health*, 64(5), 640-647.

Zelalem, D., Worku, A., Alemayehu, T., & Dessie, Y. (2021). Association of Effective Spousal Family Planning Communication with Couples' Modern Contraceptive Use in Harar, Eastern Ethiopia. *Open Access Journal of Contraception*, 12, 45.

Zeren, F. & Gürsoy, E. (2018). Why Sexual Health Education? *Journal of Duzce University Health Sciences Institute*, 8(1), 29-33.

Zihlerl, S., & Masten, R. (2010). Differences in predictors of sexual satisfaction and in sexual satisfaction between female and male university students in Slovenia. *Psychiatria Danubina*, 22(3), 425-429.

World Health Organization. Sexual Health: working definitions. 2002; Available at: [http://www.who.int/reproductive-health/gender/sexual\\_health.html](http://www.who.int/reproductive-health/gender/sexual_health.html)



## ***Siyanür İntoksikasyonunda Yoğun Bakım Yönetimi ve Literatür İncelemesi: Retrospektif Çalışma***

**Uzm. Dr. Hicret YENİAY\***

S.B.Ü Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye  
hicret.yeniay@yahoo.com  
ORCID: 0000-0001-8736-308X

**Uzm. Dr. Yakup ÖZGÜNGÖR**

S.B.Ü Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye  
jacobozgungor@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-1370-1696

**Doç. Dr. Mensure ÇAKIRGÖZ**

S.B.Ü Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye  
drmeasure@gmail.com  
ORCID: 0000-0001-7687-0924

**Doç. Dr. Çiler ZİNCİRCİOğLU**

S.B.Ü Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Türkiye  
ciler73@hotmail.com  
ORCID: 0000-0003-1998-0064

### **ÖZ**

**Giriş:** Siyanür tarihsel olarak; çabuk etkili, küçük dozlarda bile ölümcül sonuçlara neden olan güçlü bir zehir olarak bilinmektedir. Bu olgu serisinde, son on bir yılda Sağlık Bakanlığı Üniversitesi (S.B.Ü.) Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'ne siyanür intoksikasyonu sebebiyle kabul ettiğimiz 5 olgunun; yoğun bakımdaki takip ve tedavisi değerlendirilerek siyanür intoksikasyonuna bağlı ölümlerin önlenmesine yönelik literatür eşliğinde öneriler oluşturulması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** S.B.Ü Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul onayı (03/05/2023 tarihli 2023/04-12 numaralı) alındıktan sonra Mart 2012'den Mart 2023'e kadar siyanür intoksikasyonu sebebiyle S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji Yoğun Bakım Ünitesine kabul edilen hastaların retrospektif gözlemsel elektronik vaka notu incelemesini gerçekleştirdik.

**Bulgular:** Son 11 yılda yoğun bakımımıza dördü mesleki maruziyet biri özkıyım nedeniyle siyanür intoksikasyonu tanısıyla yatışı yapılmış toplam beş olgu rapor edilmiştir. Olguların hepsinde değişen derecelerde oksijen ihtiyacı mevcuttur. Bütün olgulara maruziyet sonrası resüsitasyon, dekontaminasyon ve antidot tedavisi uygulanmıştır. İlk olguda laboratuvar tetkiklerinde C-reaktive protein (CRP) yüksekliği dışında anormal bir bulgu saptanmamıştır. İkinci olguda troponin yüksekliği nedeniyle 2. kez antidot tedavisi uygulanmıştır. Üçüncü olguda ılımlı bir troponin yüksekliği saptanmıştır. Dördüncü olguda rutin tetkiklerinde herhangi anormal bir bulgu saptanmamıştır. Beşinci olgunun özkıyım amaçlı alınan oral siyanür sonrası hipoksiye bağlı çoklu organ yetmezliği ve şok tablosu mevcuttur.

**Sonuç:** Siyanür zehirlenmesi sık rastlananan bir durum değildir. Ancak mortalite riski yüksektir. Tanının erken konması, uygun tedavinin zamanında başlanması mortalite ve morbiditeyi etkilemektedir. Vakalarımızda erken tanı konmuş, uygun tedavi zamanında başlanmıştır. Antidot ulaşımı ve maruziyet sonrası erken uygulanmasının mortaliteyi ve morbiditeyi azalttığı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** *siyanür, zehirlenme, antidot.*

## Intensive Care Management And Literature Review In Cyanide Intoxication: Retrospective Study

### ABSTRACT

**Objectives:** Cyanide is a potent poison known for ages, is quick-acting, and can cause death within minutes, even in small doses. In this case series, University of Health Sciences, of the 5 cases we admitted to the Tepecik Training and Research Hospital Anesthesiology and Reanimation intensive care unit due to cyanide intoxication; In this study, it was aimed to evaluate the follow-up and treatment in the intensive care unit and to create recommendations in the light of the literature for the prevention of deaths due to cyanide intoxication.

**Methods:** After obtaining approval from the S.B.Ü Tepecik Training and Research Hospital Non-Invasive Ethics Committee (dated 03/05/2023 and numbered 2023/04-12), we conducted a retrospective observational electronic case study on patients who were admitted to the Anesthesiology intensive care unit due to cyanide intoxication and the study period spanned from March 2012 to March 2023. Our analysis included a thorough review of the relevant medical records.

**Results:** In the last 11 years, five patients hospitalized in our intensive care unit diagnosed with cyanide intoxication, four of which were due to occupational exposure and one due to suicide, were reported. All of the patients had varying degrees of oxygen demand. Post-exposure resuscitation, decontamination, and antidote treatment were applied to all cases. In the examinations of the first case, no abnormal finding was detected except for the elevation of C-reactive protein (CRP). Antidote treatment was applied for the second time in the second case due to high troponin. A moderate troponin elevation was detected in the third case. In the fourth case, no abnormal finding was detected in the routine examinations. The fifth case had multiple organ failure and shock due to hypoxia after taking oral cyanide for suicide.

**Conclusions:** Cyanide intoxication is an uncommon type of poisoning with a high mortality risk. Early diagnosis and initiation of specific treatment are closely related to mortality and morbidity. We believe that initiating early and effective support treatment in the patients we follow and early application of antidote after exposure outside the hospital reduces mortality and morbidity.

**Keywords:** *cyanide, poisoning, antidot.*

## **GİRİŞ**

Siyanür tarihsel olarak; çabuk etkili, küçük dozlarda bile ölümcül sonuçlar doğuran güçlü bir zehir olarak bilinmektedir. Madencilik, kimya sanayi, ziraat gibi pek çok endüstriyel alanda yaygın olarak kullanılmaktadır. Son yıllarda, ülkemizde altın madenciliğinde kullanımı ve çevresel toksisitesi nedeniyle gündemde yer almaktadır. Ulusal Zehir Danışma Merkezine (UZEM) başvuran vakalar arasında siyanür maruziyeti sayısı, 2018 yılında %0.8 (48 vaka), 2019 yılında %0.06 (132 vaka) ve 2020 yılında %0.02 (30 vaka) olarak bildirilmiştir (Uzem Raporları 2014-2020 Yılları). Bu retrospektif çalışmada, son on bir yılda S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Yoğun Bakım Ünitesi'ne siyanür intoksikasyonu nedeniyle kabul edilen 5 olgunun takip ve tedavisi değerlendirilerek, siyanür intoksikasyonuna bağlı morbidite ve mortalitenin azaltılmasına yönelik uygulamalar literatür eşliğinde gözden geçirilmiştir.

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

S.B.Ü Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul onayı (03/05/2023 tarihli 2023/04-12 numaralı) alındıktan sonra Mart 2012'den Mart 2023'e kadar siyanür intoksikasyonu sebebiyle S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Anesteziyoloji Yoğun Bakım Ünitesine kabul edilen hastaların retrospektif gözlemsel elektronik vaka notu incelemesini gerçekleştirdik. Olguların yaşı, cinsiyeti, ilk başvuru tanısı ve bilinen herhangi bir komorbiditeleri kaydedilmiştir (Tablo 1). Vaka tanımına uyan beş hasta belirlenmiştir. Klinik verileri, laboratuvar ve görüntüleme sonuçları tıbbi kayıtlardan çıkarılmıştır. Kliniğimizde son on bir yılda siyanür intoksikasyonuna bağlı yoğun bakım yatışı olan 5 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların yaşları 24 ile 39 arasında değişmekte olup 1 hastada esansiyel hipertansiyon dışında hiçbir hastada ek hastalık öyküsü yoktur ve tamamının cinsiyeti erkektir. Troponin I ölçümleri Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Acil Servis Laboratuvarı'nda yapılmıştır. Ölçüm cihazı; Siemens ADVIA Centaur® XPT İmmünoassay Sistemi kullanılmıştır. (Url-1 )

**Tablo-1**

Olgu	Cinsiyet Yaş	Maruziyet	Antidot Tedavisi	Oksijen Tedavisi	Anormal Laboratuvar Değerleri	Mortalite
1	E / 35	Mesleki Maruziyet İnhalasyon	Hidroksikobalamin	Basit maske ile 8 lt/dk	CRP 30. saatte 64,7 mg/L, 36. saatte 59,6 mg/L	Yok
2	E / 34	Mesleki Maruziyet İnhalasyon	Hidroksikobalamin ( 2. Doz olarak da aldı )	Rezervuarlı maske ile 15 lt/dk, NHFO ile 40 lt/dk akım %60 FiO2	Troponin I 1827 ng/ml	Yok
3	E / 37	Mesleki Maruziyet İnhalasyon	Hidroksikobalamin	Nazal kanül ile 2 lt/dk	Troponin I 294 ng/ml	Yok
4	E / 39	Mesleki Maruziyet İnhalasyon	Hidroksikobalamin	Nazal kanül ile 4 lt/dk	-	Yok
5	E / 24	Özkıyım	Hidroksikobalamin	Mekanik Ventilator %60 Fio2	-	Yok

E: Erkek

Birinci olgu; 35 yaşında, mesleki nedene bağlı inhalasyon yolu ile siyanüre maruziyeti mevcuttu. Olay yerinde dekontaminasyon uygulandı, basit yüz maskesi ile oksijen tedavisine başlandı ve 5 gr intravenöz (iv) hidroksikobalamin (cyanokit® 2.5 gr/flakon, 2 flakon olarak) uygulandı. Acil serviste nazogastrik sonda ile gastrik lavaj ve 1 (gr/kg) dozunda aktif kömür (aqua-carbo® 50 g/240 ml süspansiyon) uygulandı. Yoğun bakıma kabul edilen hasta; genel durumu orta, bilinç açık koopere, basit maske ile 8 (lt/dk) oksijen desteği altında periferik/doku oksijenizasyon saturasyonu %99 olarak ölçülmüştür. Hemodinamik açıdan stabil ve inotrop / vazopressör ajan ihtiyacı yoktur. Hasta yoğun bakıma yatışından itibaren stabil seyretmiştir. CRP değeri maruziyetin 30. ve 36. saatinde ölçülen değerleri sırasıyla 64,7 mg/lt ve 59,6 mg/lt olup bunun dışında anormal

laboratuvar bulgusu saptanmamıştır. 48 saat boyunca asemptomatik seyreden ve hemodinamik açıdan stabil olan hasta yatışının 96. saatinde poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edilmiştir.

İkinci olgu; 34 yaşında, mesleki nedene bağlı olarak inhalasyon yolu siyanüre maruziyet öyküsü mevcuttur. Maruziyet sonrasında senkop öyküsü olan hastaya olay yerinde dekontaminasyon uygulanmıştır, rezervuarlı maske ile 15 lt/dk ile oksijen tedavisine başlanmıştır ve 5 gr İv hidroksikobalamin (cyanokit 2.5 gr/flakon, 2 flakon olarak) uygulanmıştır. Acil serviste nazogastrik sonda ile gastrik lavaj ve 1 gr/kg dozunda aktif kömür (aqua-carbo® 50 g/240 ml süspansiyon) uygulanmıştır. Yoğun bakıma kabul edilen hastanın; genel durumu orta, bilinç konfüze olup; rezervuarlı maske ile 15 lt/dk oksijen desteği periferik /doku oksijen saturasyonu %95 olarak ölçülmüştür. Bir saat sonra Nazal Yüksek Akışlı Oksijen (Nasal high-flow oxygen, NHFO) geçilmiştir ve 40 lt/dk akım hızında %60 FiO2 olarak uygulanmıştır. Hemodinamik açıdan stabil olup inotrop/vazopressör ajan ihtiyacı olmayan hastanın laboratuvar tetkiklerinde izole troponin I yüksekliği - 1827 nanogram/ mililitre (ng/ml) - saptanmıştır. Anjinal yakınması ve elektrokardiyografi (EKG) bulgusu olmayan hasta kardiyoloji tarafından değerlendirilmiştir. EKG’de akut patoloji saptanmayan hastanın, 6 saat ara ile troponin I ve EKG takibi başlanmıştır. Ön planda sitotoksik hipoksiye bağlı miyokard hasarı düşünülerek 5 gr ek hidroksikobalamin (cyanokit® 2.5 gr/flakon, 2 flakon olarak) uygulanmıştır. Maruziyet sonrasında 36. saatindeki takiplerinde troponin değerinin plato çizip ve gerilediği görülmüştür. NHFO uygulaması kademeli olarak azaltılarak 48. saatte oda havasında takibe başlanmıştır. Hasta takibinin 96. saatinde kardiyoloji, dahiliye ve primer hekiminin görüşü ile poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edilmiştir.

Üçüncü olgu; 37 yaşında, esansiyel hipertansiyon dışında bilinen ek hastalığı olmayan erkek hasta, mesleki nedene bağlı olarak inhalasyon yolu siyanüre maruziyet öyküsü mevcuttur. Olay yerinde dekontaminasyon uygulandı, nazal kanül ile 8 lt/dk oksijen tedavisine başlanıp ve 5 gr iv hidroksikobalamin (cyanokit® 2.5 gr/flakon, 2 flakon olarak) uygulanmıştır. Acil serviste nazogastrik sonda ile gastrik lavaj ve 1 gr/kg dozunda aktif kömür (aqua-carbo® 50 g/240 ml süspansiyon) uygulanmıştır. Yoğun bakıma kabul edilen hastanın; genel durumu orta, bilinç açık 2 litre/dk nazal oksijen desteği altında periferik/doku oksijen saturasyonu %99’ dur. Hemodinamik açıdan stabil olup inotrop/vazopressör ihtiyacı olmayan hastanın başvuru esnasındaki laboratuvar tetkiklerinde izole ılımlı troponin yüksekliği -294 ng/ml - saptanmıştır. İki saat sonraki kontrolünde troponin değerinde artış saptanması üzerine - 642 ng/ml - kardiyoloji tarafından



değerlendirilmiştir. Anjinal yakınması ve EKG bulgusu olmayan hastada ekokardiyografide akut patoloji saptanmamıştır. Ön planda sitotoksik hipoksiye bağlı miyokard hasarı düşünülerek 6 saat ara ile troponin ve EKG takibi yapılmıştır. Maruziyet sonrasında 18. saatindeki takiplerinde troponin değerinin plato çizip ve gerilemiştir. Yirmidördüncü saatinde oksijen tedavisi sonlandırılarak oda havasında takibe alınmıştır. Hasta takibinin 36. saatinde kardioloji, dahiliye ve primer hekim görüşü ile poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edilmiştir.

Dördüncü olgu; 39 yaşında bilinen sistemik hastalığı olmayan hasta, mesleki nedene bağlı olarak inhalasyon yolu siyanüre maruziyet öyküsü mevcuttur. Olay yerinde dekontaminasyon uygulanmıştır, nazal kanül ile 4 lt/dk oksijen tedavisine başlanmıştır ve 5 gr İv hidroksikobalamin (cyanokit® 2.5 gr/flakon, 2 flakon olarak) uygulanmıştır. Acil serviste nazogastrik sonda ile gastrik lavaj ve 1 gr/kg dozunda aktif kömür (aqua-carbo® 50 g/240 ml süspansiyon) uygulanmıştır. Yoğun bakıma kabul edilen hastanın; genel durumu orta, bilinç açık periferik/doku oksijen saturasyonu %99 olarak ölçülmüştür. Hemodinamik açıdan stabil olup inotrop/vazopressör ajan ihtiyacı olmayan hastanın başvuru esnasındaki ve takibindeki laboratuvar tetkikleri normal olan hasta 24. Saatte primer hekiminin görüşü ile poliklinik kontrolü önerilerek taburcu edilmiştir.

Beşinci olgu; 24 yaşında, erkek hasta, özkıyım amaçlı oral siyanür alımı sonrası acil servise bilinç kapalı, pupiller fiks dilate, entübe ve Glasgow Koma Skalası (GKS) Göz (E): 1 Motor (M):4 Sözel (V): entübe (e) olarak 112 tarafından getirilmiştir. Acil serviste 5 gr hidroksikobalamin iv (cyanokit® 2.5 gr/flakon, 2 flakon olarak) olarak uygulanmıştır, izlemi sırasında jeneralize tonik klonik nöbeti olan hastaya pentotal (ekipental® 1 gr 1 flakon) infüzyonu ve fenitoin (epitoin® 250 mg/5 ml im/iv ampul) başlanmıştır. Yoğun bakıma kabulü sırasında solunumsal ve metabolik asidoz ile birlikte hipotansiyonu olan hastaya noradrenalin (cardenor® 25 mg/25 ml iv flakon) infüzyonu başlanmıştır. Mekanik ventilasyon desteğine alınan, yatışının 24. saatinde metabolik ve solunumsal asidozu düzelen vazopressör ihtiyacı ortadan kalkan hastanın nörolojik takibinde GKS 7 (E2M5Ve) olması sebebiyle çekilen beyin Bilgisayarlı Tomografi (BT) hipoksik bulgular saptanan hastaya yatışının 10. gününde trakeostomi, 18. günde Perkütan Endoskopik Gastrostomi (PEG) işlemi yapılmıştır. Sosyal sebepler ile palyatif birime devredilemeyen hasta yoğun bakımda yatışının 260. gününde Ventilatör İlişkili Pnömoni (VIP) nedeni sepsis ve septik şok nedeniyle ölçüştür.

## **TARTIŞMA**

Siyanür, büyük ölçüde Sitokrom-c oksidaz bağımlı hücre solunumun inhibisyonu nedeniyle, maruz kalındığında hızla ölüme neden olan bir toksindir. Sitokrom oksidaza (Fe<sup>3+</sup>) istekle bağlanır ve mitokondriyal sitokrom kompleksindeki bu son enzimi inhibe eder. Hücreler, zehirli elektron taşıma zincirleri nedeniyle oksijeni kullanamazlar. Hücresel psödo-hipoksi ve asidoz meydana gelir. Bu makale retrospektif olarak, son 11 yılda yoğun bakımımıza dördü mesleki maruziyet biri özkıyım nedeniyle siyanür intoksikasyonu tanısıyla yatışı yapılmış toplam beş olguya ait verilerin değerlendirmesini içerir. Beş olguda oksijen ihtiyacı değişen derecelerde mevcuttu. İlk dört olguda bilincin açık olması anamnez alınabilmesini ve mesleki maruziyet nedeniyle siyanür intoksikasyonundan şüphelenilmesiyle, erken tanı ve tedavi uygulanmasını sağladı. Beşinci vakamızda özkıyım amaçlı oral siyanür alımı ve bilincinin kapalı olmasının siyanür toksisitesi tanı konulmasını ve erken tedavi edilmesini geciktirdiğini düşünmekteyiz. Bütün olgulara maruziyet sonrası resüsitasyon, dekontaminasyon ve antidot tedavisi uygulandı. İlk vakanın tetkiklerinde CRP yüksekliği dışında anormal bir bulgu saptanmadı. İkinci olguda troponin yüksekliği nedeniyle 2. kez antidot tedavisi uygulandı. Üçüncü olguda ılımlı bir troponin yüksekliği saptandı. İkinci kez antidot tedavisi uygulanmadı. Dördüncü olguda rutin tetkiklerinde herhangi anormal bir bulgu saptanmadı. Beşinci olgunun özkıyım amaçlı alınan siyanür sonrası hipoksiye bağlı çoklu organ yetmezliği olması sebebiyle yüksek doza maruz kaldığı düşünüldü.

Parker-Cote ve ark.'nın, 48 yıllık bir zaman diliminde akut siyanür intoksikasyon vakalarının sistematik bir incelemesini yürüttükleri çalışmasında; intoksikasyonun %84,3'ünün oral siyanürden, %7,8'inin inhalasyondan kaynaklandığını buldular. (Parker-Cote et al., 2018) Oral maruziyet, inhalasyon yoluyla karşılaştırıldığında daha fazla absorpsiyona neden olabilir. Buna karşılık, inhalasyon maruziyeti hastanın solunumuna bağlı olup, siyanür toksisitesinden kaynaklanan apne gelişimine sekonder olarak sınırlıdır.(Russell & Simpson, 2010)

Siyanür, ölümcül etkisiyle bilinen ve birçok gıda, evsel ve endüstriyel üründe bulunabilen zehirli bir maddedir. Kazara, intihar amaçlı veya öldürme niyetiyle maruziyetler sıkça görülür. Ayrıca, mesleki maruziyetler de siyanür zehirlenmelerinin önemli bir bölümünden sorumludur. Metal çıkarma, mücevher üretimi, fotoğrafçılık, plastik ve kauçuk imalatı ve kemirgen pestisitleri ve fumigantların kullanımı gibi çeşitli endüstrilerde siyanür zehirlenmesi riski bulunur. Siyanür ya da siyanür içeren bileşiklerin kullanıldığı ortamlarda

inhalasyon yoluyla hidrojen siyanür gazına maruz kalınabilir. Ayrıca siyanür tuzlarına cilt yoluyla ya da siyanürle kontamine olmuş gıdaların tüketimi de maruziyetin bir diğer yoludur. Hastanelerde sodyum nitroprussid tedavisi uygulanan hastalar ve siyanojenik glikozidler içeren bitkisel ürünleri kullanan kişilerde de siyanür intoksikasyonu gelişebilir. Özellikle yün, ipek, akrilik, poliüretan, melamin ve poliamid plastik gibi malzemelerin bulunduğu kapalı ortam yangınlarında hidrojen siyanür gazı açığa çıkar ve bu yangınlara maruz kalanlarda siyanür gazı inhalasyonu, karbonmonoksit kadar ciddi bir mortalite ve morbidite riski taşır. Bununla birlikte intravenöz ve inhale siyanür maruziyetleri, kan dolaşımı yoluyla hızlı difüzyon ve hedef organlara doğrudan dağılım gösterdiği için, oral veya transdermal alımlara göre daha hızlı belirti ve bulgu başlangıcına neden olur.(Gill et al., 2004)

Siyanür intoksikasyonunda klinik tablo siyanürün fizikokimyasal formuna, dozuna, giriş yoluna, ko-toksik maddelere maruziyetten sonraki gecikmeye göre değişir. Merkezi sinir sistemi ve kardiyovasküler sistem disfonksiyonu en belirgindir; ayrıca mide bulantısı, kusma, baş ağrısı, baş dönmesi, konfüzyon, koma, nöbetler, genişlemiş pupil ve anormal hayati belirtiler gibi spesifik olmayan belirtiler de vardır. Teorik olarak siyanür toksisitesinin iki karakteristik semptomu olması beklenmektedir; bunlar kiraz kırmızısı ten ve kurbanların nefesinden gelen acı badem kokusudur. Siyanür intoksikasyonunda kan laktat konsantrasyonu yükselir. Kan siyanür seviyesi, siyanür zehirlenmesi için doğrulayıcı testtir ve ancak çoğu hastanede rutin olarak yapılamaz ve toksisite ile ilişkili olmayabilir; bu nedenle tedaviyi yönlendiremez. Kan, idrar ve gaz içeriklerindeki siyanürü tespit etmek için kantitatif yöntemler mevcuttur. Bununla birlikte, klinik faydaları, bu testlerin sonuçlanmasının saatler veya günler alması nedeniyle sınırlıdır ve bu da tedaviyi geciktirebilir.

Elde edilen klinik öykü ve değerlendirme sonuçları siyanür zehirlenmesini işaret ederse, hasta antidot verilmesi açısından kontrendikasyonlar dikkate alınmak suretiyle değerlendirilmelidir. Siyanür intoksikasyonunda uygulanan antidot tedavisi üç farklı yol izler: direkt siyanür bağlanması, methemoglobinemi oluşturulması ve sülfür vericilerinin kullanılmasıdır. Başlıca direkt siyanür bağlanması ajanları Hidroksikobalamin ve dikobalt edetattır. Hidroksikobalamin; b12 öncüsüdür ve içerdiği kobalt grubu nedeniyle siyanüre sitokrom oksidazdan daha yüksek bir afinite gösterir. Siyanür ile tepkimesi sonucunda idrarla atılabilen siyanokobalamin bileşiğini oluşturur. Bu nedenle, siyanür zehirlenmesi tedavisinde ilk ajan olarak Hidroksikobalamin tercih edilir. Hidroksikobalamin'in doku hipoksisini bozmadığı ve diğer ajanlara göre daha güvenilir bir yan etki profili

olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Erişkinlerde 70 mg/kg (5 gr), çocuklarda ise 70 mg/kg (maks. 5gr), 0.9% NaCl çözeltisi ile dilüe edilip İV 15 dakikada infüzyon şeklinde verilir. Hidroksokobalamin yan etki olarak mukoza, deri, idrar ve plazmada kırmızı renk değişimi görülebilir. Bu durum, birkaç gün içinde gerilediği için klinik olarak önemi yoktur ancak bazı testlerde (Kreatinin, laktat, ALT, AST, oksihemoglobin, karboksihemoglobin, methemoglobin vb.) hatalı ölçümüne yol açabilir.(Thompson & Marrs, 2012)

Dikobalt edetat, ciddi zehirlenmelerde kullanılan bir tedavi olup, anafilaksi, hipotansiyon, kardiyak disritmiler ve nöbet gibi ciddi yan etkileri nedeniyle sadece tanısı kesinleşmiş vakalarda tercih edilir. Bu tedavi, 300 mg iv yavaş puşe olarak kullanılır. Amil Nitrit ve Sodyum Nitrit Methemoglobinemi oluşturmak için kullanılır. Hemoglobinde Ferröz (Fe+2) formda bulunan demir Ferrik (Fe+3) forma dönüşerek methemoglobin oluşturur. Siyanüre daha yüksek afinitesi olan methemoglobin, siyanomethemoglobin bileşimini oluşturarak oksidatif yolları tekrar aktive eder. Oluşan siyanomethemoglobin, tiyosülfat ile tepkimeye girerek daha az zararlı olan ve idrarla atılabilen tiyosiyanat bileşiğine dönüşür. Amil Nitrit, intravenöz yoldan sağlanamadığı durumlarda inhalasyon yoluyla kullanılabilir. Bunun için, 0.3 ml'lik bir Amil Nitrit ampulü kırılıp bir bez üzerine dökülür ve yaklaşık 30 saniye boyunca dakikada 3 kez koklatılır. Amil Nitrit kullanımı sonrasında %5'lik bir methemoglobinemi oluşumu sağlanır. Sodyum Nitrit ise 300 mg/10 ml %3'lük flakonlarda bulunur ve İV yolla uygulandığında %15-20'lik bir methemoglobinemi oluşumu sağlanır. Ferrik formda demir içeren methemoglobin oksijeni bağlayamaz ve kalan hemoglobinin oksijene afinitesi arttığı için oksijen-hemoglobin disosiasyon eğrisi sola kayar. Bu nedenle, fonksiyonel anemi ve doku hipoksisine neden olabilir. Siyanür zehirlenmesinde methemoglobin düzeyinin %30 civarında olması hedeflenir, ancak rezervi düşük olan çocuklar ve anemik hastalar gibi fonksiyonel anemi ve doku hipoksisine yatkın bireylerde bu hedef ölümcül olabilir. Bu nedenle, anemik hastalarda ve çocuklarda hemoglobin seviyelerine göre doz ayarlamaları yapılmalıdır. Nitritler, siyanür zehirlenmesinde methemoglobinemi azaltmanın yanı sıra, vazodilatasyona neden olarak da faydalı olabilirler. Nitritler tarafından salınan nitrik oksit, karaciğer kan akışını artırarak siyanür metabolizmasını da artırır. Siyanür toksisitesi ile birlikte karbonmonoksit toksisitesi de varsa, karboksihemoglobinin doku oksijenizasyonu üzerine negatif etkisi nedeniyle methemoglobini indüksiyonu ölümcül olabilir. Bu nedenle, bu tür hastalarda amil nitrit ve sodyum nitrit kullanımı kontrendikedir. Üçüncü bir seçenek olarak, siyanürün tiyosiyanata dönüştürülmesinde gerekli olan sülfürün, sülfür vericileri aracılığıyla sağlanması söz konusu olabilir. Bu amaçla kullanılacak ajan sodyum tiyosülfattır. Erişkinlerde ve çocuklarda,

%25'lik bir çözeltiden 1.65 mL/kg doz verilmesi önerilir. Maksimum doz, 50 mL veya 12.5 gramdır. (Url-2). Siyanür intoksikasyonlarında antidot seçimi, bir dizi faktöre bağlı olarak belirlenir. Bu faktörler arasında mevcut ilaç seçenekleri, hastanın siyanür toksisitesi için mevcut klinik şüphesi ve diğer klinik tablolar yer alır. Genel olarak, birinci basamak antidot tedavisi olarak hidroksikobalamin, akut siyanür intoksikasyonunda etkili ve güvenlidir. Bütün olgulara maruziyet sonrası dekontaminasyon ve genel tedavi prosedürü uygulanmış olup, ilk dört olguya olay yerinde beşinci olguya acil serviste İV hidroksikobalamin uygulanmıştır.

## **SONUÇ**

Siyanür zehirlenmesi sık rastlanan bir durum değildir. Ancak mortalite riski yüksektir. Tanının erken konması, uygun tedavinin zamanında başlaması mortalite ve morbiditeyi etkilemektedir. Vakalarımızda erken tanı konmuş, uygun tedavi zamanında başlanmıştır. Antidot ulaşımı ve maruziyet sonrası erken uygulanmasının mortaliteyi ve morbiditeyi azalttığı kanaatindeyiz.

**Etik komite:** S.B.Ü Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi Girişimsel Olmayan Etik Kurul onayı (03/05/2023 tarihli 2023/04-12 numaralı)

### **Yazar katkısı:**

Hicret Yeniay: Çalışmayı yürüttü ve taslağı yazdı.

Yakup Özgüngör: Çalışmayı yürüttü ve verileri topladı.

Mensure Cakırgöz: Çalışmanın danışmanı

Çiler Zincircioğlu: Çalışmanın danışmanı

**Çıkar çatışması yoktur.**

## **KAYNAKLAR**

Gill, J. R. (2004). Suicide by cyanide: 17 deaths. *Journal of Forensic Sciences*, 49(4), 826-828.

Mowry, J. B. (2015). 2014 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 32nd Annual Report. *Clinical Toxicology*, 53(10), 962-1147

Parker-Cote, J. (2018). Challenges in the diagnosis of acute cyanide poisoning. *Clinical Toxicology*, 56(7), 609-617.

Prochalska, C. (2014). Poisoning with gold potassium cyanide and other metallic cyanides in a jeweler. *Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)*, 52(8), 907-908.

Russell, D. (2010). Emergency planning and preparedness for the deliberate release of toxic industrial chemicals. *Clinical Toxicology*, 48(3), 171-176.

Thompson, J. P. (2012). Hydroxocobalamin in cyanide poisoning. *Clinical Toxicology (Philadelphia, Pa.)*, 50(10), 875-885.

## **URL**

Url-1 <https://www.siemens-healthineers.com/tr/immunoassay/systems/advia-centaur-xpt> (Erişim Tarihi 10 Mayıs 2023)

Url-2 <https://www.uptodate.com/contents/cyanide-poisoning>. (Erişim Tarihi 10 Mayıs 2023)



## ***Hemşirelerin Bazı Özelliklerinin Kesici Delici Alet Yaralanması Üzerine Etkisi***

**Merve BOZDEMİR**

Çorum Hitit Üniversitesi, Erol Olçok EAH  
merve.bzdmr92@icloud.com  
ORCID: 0009-0009-0345-4511

**Zuhal BAHAR\***

İstanbul Aydın Üniversitesi, SBF  
zuhalbahar@aydin.edu.tr  
ORCID: 0000-0002-9793-930X

### **ÖZ**

Bu çalışmanın amacı, hemşirelerin bazı özelliklerinin kesici-delici alet yaralanması üzerine etkisinin incelenmesidir. Çalışmada nicel araştırma tekniklerinden olan tanımlayıcı araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, hemşirelerin görüşleri alınmak üzere Ocak 2020 - Haziran 2021 tarihleri arasında Beylikdüzü Devlet Hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini araştırma tarihleri arasında hastanede çalışan 300 hemşireden basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 182 hemşire oluşturmaktadır.

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanan anketin ilk bölümünde hemşirelerin demografik ve çalışma durumlarına yönelik bilgilerine ulaşmak amacıyla sorular hazırlanmıştır. Anketin ikinci bölümünde ise hemşirelerin kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek üzere “Sağlık Çalışanlarının Kesici Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Bağımlı değişkenlerin farklılığının araştırılmasında Student T-test ve ikiden fazla kategorili değişkenlere göre bağımlı değişkenin farklılığının araştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Hemşirelerin yaş, cinsiyet ve eğitim durumu, çalışma yılı, alıştıkları birim değişkenlerine göre kesici-delici alet yaralanma durumlarının farklılaştığı görülmüştür.



Hemşirelerin eğitim düzeylerine, çalışma şekline, çalışma yılına göre kesici delici alet tutumları ve bilişsel, davranışsal ve duyuşsal tutumlar üzerinde farklılık yarattığı saptanmıştır. Elde edilen bulguların hemşirelerin kesici delici alet yaralanmalarının önleminde yol gösterici olması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** *kesici alet yaralanma, delici alet yaralanma, hemşire*

## **The Effect Of Some Features Of Nurses On Sharp Injuries**

The aim of this study is to examine the effects of some characteristics of nurses on stab wounds. In the study, the descriptive research method which is one of the quantitative research techniques, was used. The research was carried out at Beylikdüzü State Hospital between January 2020 and June 2021 to receive the opinions of the nurses. The universe of the research consists of 182 nurses selected by simple random sampling method from 300 nurses working in the hospital. Questionnaire technique was used as data collection method in the research. In the questionnaire, there is “Attitude Scale Towards the Safe Use of Sharp Medical Devices of Health Workers” to determine the attitudes of nurses towards the safe use of sharps.

Questionnaire was used to get information about the demographics and status of nurses. in the first part of the questionnaire. In the second part, the “Attitude Scale of Health Workers Towards the Safe Use of Sharps Medical Devices” was used to determine the attitudes of nurses towards the safe use of sharps. One-Way Analysis of Variance (ANOVA) was used when the fit from the Dependent Ts-test could differ in the Student fit categories.. It has been observed that the incidence of stab wounds differs according to the variables of age, gender and education level, working year, and the unit they are used to. It has been determined that nurses have difference in sharpening tool attitudes and cognitive, behavioral and affective attitudes according to their education level, working style and working year. It is expected that the obtained findings will guide nurses in the prevention of stab wounds.

**Keywords:** *sharp tool injury, piercing injury, nurse*

## **GİRİŞ**

1. Sağlık personellerinin mesleki riskleri arasında birinci sırada bulunan delici kesici alet yaralanmaları, 1845’li yıllarda enjektör materyalinin ilk defa kullanılmasıyla risk ve tehlike oluşturmuş olup günümüzde de hala devam etmektedir (Doğan Merih ve ark., 2009; Korkmaz, 2008; Özdemir ve Şengöz, 2013). Buna rağmen delici kesici aletlerin çoğunluğunun tek kullanımlık olarak üretilmesi hastalar açısından riski azaltsa da sağlık personellerinin girişim sırasında yaralanması fazlasıyla karşılaşılan bir olay olmaya devam etmektedir (Doğan Merih ve ark., 2009; Korkmaz, 2008; Özdemir ve Şengöz, 2013 Aygün, 2007 ve Mıhçıokur ve ark., 2012). Yapılan çalışmalarda kesici-delici aletlerle yaralanan sağlık çalışanları sayısının yıllık 100.000 ile 1.000.000 arasında olduğu ortaya konmaktadır (APIC Guidelines Committee, 2018). Türkiye’de ise iğne uçları için delinmez kapların kullanılması, tek kullanımlık enjektörlerin kullanılması vb. uygulamalarla kesici delici alet yaralanmaları azaltılmasına karşın halen bu oran fazla olup %50-70’ler düzeyindedir. Amerika’da sağlık kuruluşlarında delici kesici alet yaralanmaları yıllık 600-800 bin arasındadır, İngiltere’de yıllık 100 bin ve Almanya’da 500 bindir. Yılda ortalama 3-6 milyar enjeksiyon uygulaması yapılmış olup, bu uygulamaların 2-4 milyon kadarı güvensiz enjeksiyon uygulamaları olmuştur. Kesici delici alet yaralanmaları vakalarına bakıldığında hastanenin her bölümünde yaşanabildiği görülmüştür (Doğan, M.Y. ve Kocabey, Y. (2009).

Son zamanlarda kesici-delici cisimlerle oluşan yaralanmalar, parenteral yolla enfeksiyon bulaştırma riskini artırmaları ve hastane ortamında işle ilgili delici kesici aletlerle oluşan yaralanmalar, kan ürünleri ve başka vücut sıvılarıyla teması sonucu diğer kan kaynaklı patojenitelerin bulaşmasına sebep olmasından dolayı korku ve stres oluşturmaktadır (Altun ve ark., 2012). WHO (Dünya Sağlık Örgütü) tarafından yayınlanan raporda tüm dünyada 35 milyon sağlık çalışanına yıllık üç milyon kan kaynaklı mikrobun bulaştığını ve söz konusu mikropların 15.000 sağlık çalışanında Hepatit C, 70.000 sağlık çalışanında Hepatit B ve 500 sağlık çalışanında ise HIV enfeksiyonuna yol açtığı belirtilmiştir. WHO aynı raporda sözü edilen enfeksiyonların %90 oranında düşük gelirli ülkelerde gerçekleştiğine dikkat çekmektedir. Her yıl dünyada 900.000, ülkemizde ise 12.000 hemşire kesici ve delici aletlerden kaynaklanan yaralanmalar nedeniyle kapılan hastalıklar sonucunda HIV, HCV, HBV gibi bulaşıcı hastalıklara yakalanmışlardır. Sağlık alanında çalışan personeller delici kesici alet yaralanması oluşma riskine ameliyathaneler, hasta başları, poliklinikler, laboratuvarlar vb. birimlerde karşı karşıya kalmaktadırlar (Doğan Merih ve ark., 2009; Uçak, 2009 ve Aygün, 2007).

Sağlık ortamlarında çalışan personeller delici kesici alet yaralanmalarıyla hasta bireylere hizmet verirken ya da laboratuvar ortamlarında çokça karşılaşmaktadırlar. Sağlık alanındaki diğer personellerin ise delici kesici aletleri toplama, atma ve başka bölgeye taşınmasında yaralanma yaşadıkları bilinmektedir (APIC Guidelines committee, 1998; Ortabağ ve ark., 2009 ve Omaç ve ark., 2010). Bilimsel çalışmaların sonucunda delici kesici alet yaralanmalarının sebebi olan aletlerden bildirim en çok yapılan enjektör iğne ucudur. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1 yılda ortalama 600-800 bin civarı vakanın başvuruda bulunduğu bilinirken bu vakaların en az yarısı ile %60' ının gerekli yerlere bildirilmediği düşünülmektedir (Yang ve Mullan, 2011 ve Uçak, 2009).

Hastane ortamlarında delici kesici aletler ile 100.000 ile 1.000.000 yaralanma sıklığının eğitim ve araştırma hastanelerinde daha fazla olduğu görülmektedir (Dişbudak, 2013). Hastane ortamlarında yaralanma sonrası oluşan durumlar, enjektör iğne ucu kapağının kapatılmaya çalışılması (%44), ilaç hazırlama esnasında ampul ilaçların kırılması/flakonlu ilaçların açılması (%27), intravenöz ilaçlar için damar yolunun açılması (%14), iğne ucunu ajutajdan ayırma işlemi (%13) ve yaralanmaya neden olabilecek tıbbi alanda kullanılan aletlerin temizlenmesinde deri bütünlüğünü bozup enfeksiyonlara açık hale getiren yaralanmalar (%2) olarak bilinmektedir (Samancıoğlu, 2013).

Hemşirelerde kesici-delici alet yaralanmaları yaş, cinsiyet, eğitim durumları, çalışma yılı, çalışma şekli, çalıştıkları birim gibi bazı özelliklerine göre değişiklik göstermektedir. Samancı vd. (2012) tarafından yapılan çalışmada yaralanmaların dahili yoğun bakım hemşirelerinde %20.1, cerrahi yoğun bakım hemşirelerinde %23.7 oranında gerçekleştiği belirtilmiştir. Hemşirelerin %21.2'sinin "kontamine olmuş" bir aletle yaralandığı saptanmıştır. Hemşirelerde nöbet saati ve yaş arttıkça yaralanmanın da artmakta olduğu belirtilmiştir. Kesici delici alet yaralanmalarına yönelik alınan önlemler; eldiven kullanımı (%91.6), maske takma (%47.7), önlük giyme (%29.9), el yıkama (%17.6), gözlük kullanımı (%13.6) ve izolasyon (%11.9) olarak belirlenmiştir.

Bu doğrultuda bu çalışmanın amacı bir devlet hastanesinde çalışan hemşirelerin bazı özelliklerinin kesici delici alet yaralanması üzerine etkisinin incelenmesidir. Araştırma kapsamında hemşirelerin kesici – delici aletler ile yaralanmalarına sebep olan özelliklerin ve demografik faktörlerin tespit edilmesi ve sağlık sektöründe bu hususta önlemler alınması planlanmaktadır. Yapılacak olan çalışmanın, sağlık çalışanlarının kesici – delici aletlerle yaralanmalarının azaltılmasını sağlayabileceği düşünülmektedir.

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

### **Araştırmanın Tipi**

Bu çalışma gözlemlerin ve ölçme yöntemlerinin tekrarlanabildiği ve sayısal araştırmalar vasıtasıyla gerçekleştirildiği araştırma yöntemi olan nicel araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma; nicel araştırma tekniklerinden olan tanımlayıcı araştırma yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı araştırma yöntemleri ile gerçekleştirilen çalışmaların amacı, araştırma problemine ait durumların ve araştırmada yer alan değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılmasıdır (Kurtuluş, 2004:252-253).

### **Araştırmanın Yapıldığı Yer Ve Zaman**

Bu araştırma, hemşirelerin görüşleri alınmak üzere İstanbul Beylikdüzü Devlet Hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma, Ocak 2020 tarihinden Şubat 2022 tarihine kadar sürmüştür.

### **Araştırmanın Evren Ve Örneklemi**

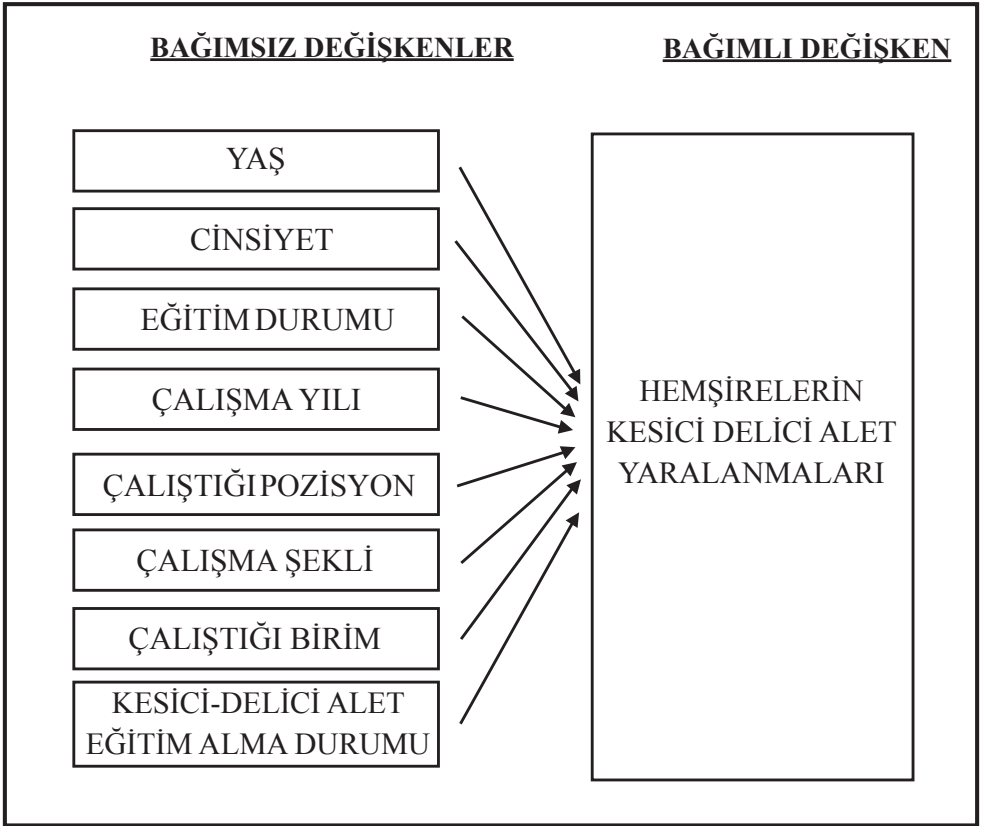
Araştırmanın evrenini araştırma tarihleri arasında hastanede çalışan 300 hemşire oluşturmaktadır. Çalışmanın örneklem sayısı evren bilindiğinde hesaplanan aşağıdaki örneklem denklemi ile hesaplanmıştır.

$$n = \frac{Nt^2pq}{d^2(N - 1) + t^2pq}$$

Yukarıdaki denklemde yer alan N hedef kitledeki birey sayısını ifade etmektedir. Çalışmadaki hedef birey sayısı 300'dür. Denklemde yer alan p değeri olayın görülüş sıklığı ve d sayısı ise 1-p olup olayın görülmeyiş sıklığını ifade etmektedir. Olayın görülüş sıklığı olarak 0,5 değeri alınmıştır. Denklemdeki d değeri ise örnekleme hatasını ifade etmekte olup örnekleme hatası 0,05 olarak alınmıştır. Denklemde yer alan t değeri ise %95 güven düzeyi için hesaplanan t tablo değerini ifade etmekte olup 1,96 olarak bulunmuştur. Böylece hesaplanan en küçük örneklem sayısı olan n değeri 169 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemle seçilen 182 hemşireye ulaşılmıştır.

örnekleme hatası 0,05 olarak alınmıştır. Denklemde yer alan t değeri ise %95 güven düzeyi için hesaplanan t tablo değerini ifade etmekte olup 1,96 olarak bulunmuştur. Böylece hesaplanan en küçük örneklem sayısı olan n değeri 169 olarak hesaplanmıştır. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemle seçilen 182 hemşireye ulaşılmıştır.

### ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ



Şekil-3. Araştırmanın Değişkenleri

## **Veri Toplama Araçları**

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanan anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Anketin ilk bölümünde hemşirelerin demografik ve çalışma durumlarına yönelik bilgilerine ulaşmak amacıyla araştırmacı tarafından literatür taraması yapılarak sosyodemografik forma yönelik sorular hazırlanmıştır. Sosyodemografik formda hemşirelerin; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalıştıkları pozisyon, çalışma yılı, çalışma şekli, çalıştıkları birim ve kesici delici alet hakkında eğitim alma durumlarını tespit etmeye yönelik 8 sorudan oluşmaktadır.

Anketin ikinci bölümünde ise hemşirelerin kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek üzere “Sağlık Çalışanlarının Kesici Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” yer almaktadır.

Araştırma verilerinin toplanmasından önce hemşirelerin çalışma durumları öğrenilmiştir. Veri toplama aşamasında öncelikle farklı birimlerde yer alan hemşirelere ulaşıp araştırmanın konusu ve araştırmanın hangi amaçlarla gerçekleştirildiğine dair bilgiler sözlü olarak aktarılmıştır. Sonrasında araştırmaya katılmayı gönüllü olarak seçen hemşirelerden gönüllülük onamı alınmış ve oluşturulan online anket formu hemşireler ile paylaşılmıştır.

## **Sağlık Çalışanlarının Kesici Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği**

Sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullanımına yönelik tutumlarını belirlemek üzere “Sağlık Çalışanlarının Kesici Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” Uzunbayır (2009) tarafından geliştirilmiş olup ölçekte 25 madde yer almaktadır. Ölçek, “Hiç katılmıyorum (1)” “katılmıyorum (2)” “fikrim yok (3)” “katılıyorum (4)” “tamamen katılıyorum (5)” olarak değerlendirilir. Ölçeğin tamamı için en düşük puan 25, en yüksek puan 125’tir. Ölçekten alınan puanın artması sağlık çalışanlarının kesici delici tıbbi aletleri güvenli kullandığını göstermektedir.

Sağlık çalışanlarına uygulanan 54 maddelik ölçeğin faktöriyel yapı geçerlilik analizi sonucunda faktör yükleri 0.40 değerinden büyük olan maddelerin ölçekte temsil edilmesine karar verilmiş, faktör yükleri 0.40’dan düşük olan 29 madde ölçekten çıkarılmış, 25 maddelik nihai ölçek oluşturulmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği için hesaplanan Cronbach Alfa değeri 0.80’dir. Ölçek yeterli derecede güvenilir bir ölçektir. Ölçekte bilişsel, duyuşsal, ve davranışsal tutumu belirleyen üç alt başlık bulunmaktadır. Çalışmamızda tutum ölçeğinin alt boyutlarının ölçek

puanları aşağıda gösterildiği şekilde hesaplanabilmektedir.

- Bilişsel Alt ölçek Puanı; Ölçekteki 12 maddeyi (1, 4, 8, 11, 13, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 25) kapsamaktadır. Bu hesaplamalara göre bilişsel alt boyut ölçek puanı olarak alınabilecek en yüksek puan 60, en düşük puan 12 'dir. Ölçekten elde edilen puan arttıkça sağlık çalışanlarının tıbbi kesici-delici tıbbi alet kullanımı güvenliği bilişsel olarak artmaktadır.
- Davranışsal Alt Ölçek Puanı; Ölçekteki 7 madde (3, 5, 6, 12, 15, 17, 21) ile ölçülmektedir. Bu hesaplamalara göre davranışsal alt boyut ölçek puanı için alınabilecek en yüksek puan 35, en düşük puan 7 'dir. Ölçekten elde edilen puan arttıkça sağlık çalışanlarının tıbbi kesici-delici tıbbi alet kullanımı güvenliği davranışsal olarak artmaktadır.
- Duyuşsal Alt Ölçek Puanı ise Ölçekteki 6 madde (2, 7, 9, 10, 14, 22) ile hesaplanmıştır. Bu hesaplamalara göre duyuşsal alt boyut ölçek puanı için alınabilecek en yüksek puan 30, en düşük puan 6'dir. Ölçekten elde edilen puan arttıkça sağlık çalışanlarının tıbbi kesici-delici tıbbi alet kullanımı güvenliği duyuşsal olarak artmaktadır. Bu çalışma için ölçeğin Cronbach alfa değerleri ölçeğin geneli için 0,839, bilişsel alt boyutu için 0,705, davranışsal alt boyutu için 0,703 ve duyuşsal alt boyutu için 0,758 olarak bulunmuştur.

### **Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma verilerinin analiz edilmesinde Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 25 paket programı, kategorik bağımsız değişkenlere ilişkin özet değerler frekans ve yüzde ile sürekli bağımsız değişkenlerin özetlenmesinde ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. İki kategorili bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenin farklılığının araştırılmasında Student T-test ve ikiden fazla kategorili bağımsız değişkenlere göre bağımlı değişkenin farklılığının araştırılmasında Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$  düzeyinde değerlendirilmiştir.

## Araştırmanın Etik Boyutu

### Bilgilendirilmiş Onam Formu

Hemşirelerden Bilgilendirilmiş Onam Formu doldurularak onam alınmıştır

### Etik Kurul

Okan Üniversitesi Etik Kurul izni alınmıştır. Etik kurul/karar no : 13.01.2021 / 131

### Kurum İzni

Araştırmanın yürütüleceği hastaneden kurum izni alınmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 1.** Hemşirelerin Kesici Delici Alet Tutum Ölçeğinin Toplam Ve Alt Ölçeklerine Ait Puanların İncelenmesi

	Min.	Maks.	Ort.	Std. Sapma
Bilişsel Tutum	2,67	5,00	3,67	0,42
Davranışsal Tutum	1,86	4,57	2,89	0,62
Duyuşsal Tutum	2,67	5,00	3,69	0,48
Kesici-Delici Alet Eğitim Durumu	2,68	4,84	3,46	0,44

**Tablo 2.** Hemşirelerin Yaşlarına Göre Kesici Delici Alet Tutum Ölçeğinin Toplam Ve Alt Ölçeklerinin Puanlarının İncelenmesi

	N	Ort.	Std. Sapma	F	Sig.P	
Bilişsel Tutum	20-24 Yaş	25	25	0,32	4,890	0,001
	25-29 Yaş*	90	3,59	0,38		
	30-34 Yaş	20	3,77	0,33		
	35-39 Yaş**	20	4,00	0,62		
	40 Yaş ve üzeri*	27	3,58	0,40		
	Toplam	182	3,67	0,42		



Davranışsal Tutum	20-24 Yaş	25	2,98	0,52	5,198	0,001
	25-29 Yaş*	90	2,79	0,57		
	30-34 Yaş	20	3,00	0,63		
	35-39 Yaş**	20	3,39	0,87		
	40 Yaş ve üzeri*	27	2,71	0,42		
	Toplam	182	2,89	0,62		
Duyuşsal Tutum	20-24 Yaş*	25	3,77	0,44	8,774	0,000
	25-29 Yaş*	90	3,64	0,41		
	30-34 Yaş*	20	3,46	0,49		
	35-39 Yaş**	20	4,20	0,68		
	40 Yaş ve üzeri*	27	3,58	0,31		
	Toplam	182	3,69	0,48		
Kesici-Delici Alet Eğitim Durumu	20-24 Yaş	25	3,52	0,34	6,688	0,000
	25-29 Yaş	90	3,38	0,40		
	30-34 Yaş	20	3,48	0,39		
	35-39 Yaş	20	3,88	0,64		
	40 Yaş ve üzeri	27	3,33	0,35		
	Toplam	182	3,46	0,44		

Hemşirelerin yaşlarına göre kesici delici alet tutumları ve bilişsel, davranışsal ve duyuşsal tutumlar üzerinde farklılık yarattığı görülmüştür (Sig.p. < 0,05). Söz konusu farklılıkların kaynağının tespit edilmesi için gerçekleştirilen post-hoc (Tukey testi) analizi neticesinde, 35-39 yaş aralığındaki katılımcıların kesici delici alet ölçeği bilişsel ve davranışsal tutumlar düzeylerinin 25-29 yaş ve 40 yaş ve üzeri olanlara göre daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

**Tablo 3.** Hemşirelerin Cinsiyetlerine Göre Kesici Delici Alet Tutum Ölçeğinin Toplam Ve Alt Ölçeklerinin Puanlarının İncelenmesi

		N	Ort.	Std. Sapma	F	Sig.P
Bilişsel Tutum	Kadın	145	4,27	0,47	68,357	0,000
	Erkek	37	4,50	0,30		
	Toplam	182	3,67	0,42		
Davranışsal Tutum	Kadın	145	3,65	0,60	63,249	0,000
	Erkek	37	4,13	0,72		
	Toplam	182	2,89	0,62		
Duyuşsal Tutum	Kadın	145	4,23	0,62	18,030	0,143
	Erkek	37	4,50	0,39		
	Toplam	182	3,79	0,48		
Kesici-Delici Alet Eğitim Durumu	Kadın	145	4,24	0,52	59,574	0,000
	Erkek	37	4,34	0,43		
	Toplam	182	4,26	0,44		

Yapılan analizler sonucunda hemşirelerin cinsiyetlerine göre kesici delici alet tutumları ölçüldüğünde kadınların erkeklere göre bilişsel tutumlarının daha yüksek olduğu, davranışsal tutum bakımından ise erkeklerin istatistiksel olarak daha anlamlı bir tutuma sahip olduğu görülmektedir. Duyuşsal tutum bakımından ise istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamaktadır (Tablo 3).

**Tablo 4.** Hemşirelerin Eğitim Durumlarına Göre Kesici Delici Alet Tutum Ölçeğinin Toplam Ve Alt Ölçeklerinin Puanlarının İncelenmesi

		N	Ort.	Std. Sapma	F	Sig.P
Bilişsel Tutum	Sağlık Meslek Lisesi**	11	4,27	0,47	80,372	0,000
	Ön Lisans**	17	4,50	0,30		
	Lisans*	125	3,53	0,27		
	Lisans Üstü*	29	3,55	0,15		
	Toplam	182	3,67	0,42		
Davranışsal Tutum	Sağlık Meslek Lisesi**	11	3,65	0,60	72,299	0,000
	Ön Lisans**	17	4,13	0,72		
	Lisans*	125	2,68	0,35		
	Lisans Üstü*	29	2,80	0,37		
	Toplam	182	2,89	0,62		
Duyuşsal Tutum	Sağlık Meslek Lisesi**	11	4,03	0,62	24,020	0,000
	Ön Lisans**	17	4,40	0,39		
	Lisans*	125	3,62	0,43		
	Lisans Üstü*	29	3,45	0,18		
	Toplam	182	3,69	0,48		
Kesici-Delici Alet Eğitim Durumu	Sağlık Meslek Lisesi**	11	4,04	0,52	88,714	0,000
	Ön Lisans**	17	4,37	0,43		
	Lisans*	125	3,31	0,25		
	Lisans Üstü*	29	3,32	0,15		
	Toplam	182	3,46	0,44		

Hemşirelerin eğitim düzeyinin kesici delici alet tutumları ölçeği ve alt boyutları üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir (Sig.p. < 0,05). Söz konusu farklılıkların kaynağının tespit edilmesi için gerçekleştirilen post-hoc (Tukey testi) analizi neticesinde, sağlık meslek lisesi ve ön lisans mezunu olan hemşirelerin genel kesici delici alet tutumları ölçeği ile bilişsel tutum, davranışsal tutum ve duyuşsal tutum düzeylerinin lisans ve lisansüstü mezunu olan hemşirelere göre daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 5.** Hemşirelerin Çalıştıkları Pozisyona Göre Kesici Delici Alet Tutum Ölçeğinin Toplam Ve Alt Ölçeklerinin Puanlarının İncelenmesi

		N	Ort.	Std. Sapma	F	Sig.P
Bilişsel Tutum	Servis Hemşiresi	148	3,68	0,40	0,515	0,599
	Sorumlu Hemşire	15	3,57	0,22		
	Diğer	19	3,70	0,66		
	Toplam	182	3,67	0,42		
Davranışsal Tutum	Servis Hemşiresi	148	2,86	0,63	2,428	0,091
	Sorumlu Hemşire	15	2,87	0,26		
	Diğer	19	3,19	0,66		
	Toplam	182	2,89	0,62		
Duyuşsal Tutum	Servis Hemşiresi*	148	3,72	0,46	9,567	<b>0,000</b>
	Sorumlu Hemşire**	15	3,20	0,33		
	Diğer*	19	3,82	0,53		
	Toplam	182	3,69	0,48		
Kesici-Delici Alet Eğitim Durumu	Servis Hemşiresi	148	3,46	0,43	2,003	0,138
	Sorumlu Hemşire	15	3,28	0,16		
	Diğer	19	3,59	0,61		
	Toplam	182	3,46	0,44		

Hemşirelerin çalıştıkları pozisyonun kesici delici alet tutumu alt boyutu olan duyuşsal tutum üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir (Sig.p. < 0,05). Söz konusu farklılıkların kaynağının tespit edilmesi için gerçekleştirilen post-hoc (Tukey testi) analizi neticesinde, sorumlu hemşirelerin kesici delici alet tutumlarından duyuşsal tutum düzeylerinin diğer hemşirelere göre daha düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Fakat kesici delici alet tutumu ve alt boyutları olan bilişsel ve davranışsal tutumların hemşirelerin çalıştıkları pozisyonlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Sig.p. > 0,05) (Tablo 5).

Fakat kesici delici alet tutumu ve alt boyutları olan bilişsel ve davranışsal tutumlar hemşirelerin çalıştıkları pozisyonlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Sig.p. > 0,05) (Tablo 5).

**Tablo 6.** Hemşirelerin Çalışma Yıllarına Göre Kesici Delici Alet Tutum Ölçeğinin Toplam Ve Alt Ölçeklerinin Puanlarının İncelenmesi

		N	Ort.	Std. Sapma	F	Sig.P
Bilişsel Tutum	1-5 yıl	110	3,66	0,47	1,740	0,178
	6-10 yıl	47	3,63	0,14		
	11 yıl ve üzeri	25	3,81	0,53		
	Total	182	3,67	0,42		
Davranışsal Tutum	1-5 yıl*	110	2,94	0,66	3,285	<b>0,040</b>
	6-10 yıl**	47	2,71	0,19		
	11 yıl ve üzeri*	25	3,03	0,85		
	Total	182	2,89	0,62		
Duyuşsal Tutum	1-5 yıl*	110	3,68	0,48	7,960	<b>0,000</b>
	6-10 yıl*	47	3,55	0,33		
	11 yıl ve üzeri**	25	4,01	0,58		
	Total	182	3,69	0,48		
Kesici-Delici Alet Eğitim Durumu	Servis Hemşiresi	110	3,46	0,48	3,651	<b>0,028</b>
	Sorumlu Hemşire	47	3,35	0,12		
	Diğer	25	3,64	0,59		
	Total	182	3,46	0,44		

Hemşirelerin çalışma yılının, kesici delici alet tutumları üzerinde ayrıca duyuşsal ve davranışsal üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir (Sig.p. < 0,05). Söz konusu farklılıkların kaynağının tespit edilmesi için gerçekleştirilen post-hoc (Tukey testi) analizi neticesinde, 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip hemşirelerin davranışsal tutum düzeyleri 1-5 ve 11 yıl ve üzerindeki hemşirelere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Duyuşsal tutum düzeylerinin ise 11 yıl ve üzerindeki hemşirelerin diğer hemşirelere göre daha yüksek, 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip hemşirelerin kesici delici alet tutum düzeyleri 6-10 yıl kıdeme sahip hemşirelerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Fakat bilişsel tutumlar hemşirelerin mesleki kıdemlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Sig.p. > 0,05) (Tablo 6).

## TARTIŞMA

Araştırmada incelenen bağımsız değişkenler ile kesici delici alet tutumları ve bilişsel, davranışsal ve duyuşsal tutumlar arasında farklılık olup olmadığına dair analizler sonucunda hemşirelerin yaşlarına göre kesici delici alet tutumları ve bilişsel, davranışsal ve duyuşsal tutumlar üzerinde farklılık yarattığı ve 35-39 yaş aralığındaki katılımcıların diğer tüm yaş gruplarına göre duyuşsal tutum ayrıca genel kesici delici alet tutum düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Puan ortalamalarının orta düzey yaş grubunda yüksek olmasının sebebi hemşirelerin yaşlarının genç olmamasına bağlanabilir. Literatüre bakıldığında ise Yıldızlı (2020) çalışmasında 20-29 yaş grubunda olan hemşirelerin 40 yaş üzeri olanlara göre bilişsel alt boyut puanı daha yüksek olduğu ve 20-29 yaş grubunda olanların bilişsel açıdan kesici-delici tıbbi aletleri, 40 yaş üzeri olanlara göre daha güvenli kullandığı belirlenmiştir. Çalışmada 20-29 yaş grubundaki hemşirelerin bu konuyla ilgili duyarlı oldukları öne sürülmektedir. Bu bilgiler ışığında tecrübeli çalışanların kesici – delici aletleri kullanırken deneyimlerine yöneldiği anlaşılmaktadır. İş hayatına yeni başlayan çalışanların ise konuya ilişkin duyarlılıklarının nedeni olarak sağlık sektöründe artan eğitimler ve iş güvenliği önlemleri olarak gösterilebilir.

Akça ve Aydın (2016) çalışmasında hemşirelerin büyük çoğunluğunun (% 78) kadın ve % 23.6'sının yüksek lisans mezunu olduğu görülmüştür. Yıldız (2011) çalışmasında benzer bulgulara rastlanılmıştır. Cinsiyet açısından bakıldığında ise kadın ve erkek hemşirelerin tutumlarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir. Analizler neticesinde erkeklerin kesici ve delici alet tutumları ölçeği davranışsal tutum düzeylerinin kadınlara göre daha yüksek düzeyde, kadınların kesici delici alet tutumları ölçeği duyuşsal tutum düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bu sonucun aksine literatürde Yıldızlı (2020) çalışmasında kadınların davranışsal açıdan kesici-delici tıbbi aletleri,

erkeklere göre daha güvenli kullandığı saptanmıştır. Buna karşı Akca ve Aydın (2016) tarafından yapılan araştırmada cinsiyete göre anlamlılık elde edilmemiştir. Kadınların kesici-delici tıbbi aletleri, erkeklere göre daha güvenli kullanmalarındaki sebebin kadın erkek arasında çalışma şekli ve düşünme şeklinden kaynaklandığı öne sürülmüştür. Araştırmamızda da bu çalışmayı destekler nitelikte bir sonuç elde edildiği söylenebilir.

Hemşirelerin eğitim düzeyinin kesici delici alet tutumları ölçeği ve alt boyutları üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Neticede sağlık meslek lisesi ve ön lisans mezunu olan hemşirelerin genel kesici delici alet tutumları ölçeği ile bilişsel tutum, davranışsal tutum ve duyuşsal tutum düzeylerinin lisans ve lisansüstü mezunu olan hemşirelere göre daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Akça ve Aydın (2016) çalışmasında ise araştırmaya dahil olan ön lisans ve lisans mezunu hemşirelerin bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alt ölçek puanlarının yüksek lisans ve üstü eğitimi olanlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Hemşirelerin eğitim durumları ile bilişsel, duyuşsal ve davranışsal alt ölçek puanları arasında istatistiksel olarak ileri düzeyde anlamlı fark bulunmuştur. Hemşirelere gerekli eğitimlerin düzenli olarak verilmesi bu sonucun önemliliğini ortaya koymaktadır.

Hemşirelerin çalışma şekillerinin kesici delici alet tutumları ayrıca bilişsel, davranışsal ve duyuşsal tutumlar üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Elde edilen verilere göre; 16:30 – 08:30 saatleri arasında çalışan hemşirelerin genel kesici delici alet tutumları ölçeği ile bilişsel tutum, davranışsal tutum ve duyuşsal tutum düzeylerinin diğer tüm katılımcılara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Literatürde ise bu sonucun aksine Omaç ve ark (2010) tarafından yapılan çalışmada yaralanmaların büyük kısmının gündüz vardiyasında yaşandığı tespit edilmiştir. Bu durumun sebebi olarak gündüz çalışma saatlerinde hasta sirkülasyonunun fazla olması gösterilmiştir. Ollson ve Jackson (2011) tarafından yapılan çalışmada da yaralanma ve hastalık kapma vakalarının, yoğunluğun olduğu gündüz saatlerinde daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bu kapsamda literatürde yer alan sonuçların araştırmamız ile örtüştüğü gözlemlenebilir.

Hemşirelerin çalışma sürelerinin kesici delici alet tutumları üzerinde ayrıca duyuşsal ve davranışsal olarak farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Yapılan araştırmalara göre 6-10 yıl mesleki kıdeme sahip hemşirelerin davranışsal tutum düzeyleri 1-5 ve 11 yıl ve üzerindeki hemşirelere göre daha düşük olduğu görülürken duyuşsal tutum düzeylerinin ise 11 yıl ve üzerindeki hemşirelerin diğer hemşirelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmada 11 yıl ve üzeri kıdeme sahip hemşirelerin kesici delici alet tutum düzeyleri 6-10 yıl kıdeme sahip hemşirelerden daha yüksek olduğu görülmüştür. Yıldız (2011) çalışmasında ise hemşirelerin çalışma yılları



ile ölçekten almış oldukları puanlar arasındaki ilişki incelenmiş ve hemşirelerin kıdem yılları ile ölçekten almış oldukları toplam ölçek puanı arasında anlamlı ilişki olmadığı görülmüştür. Bilişsel alt ölçek puanı, duyuşsal alt ölçek puanı ve davranışsal alt ölçek puanı ile kıdem yılları arasında da anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bu sonuca göre çalışanların görev tecrübelerinin bilişsel açıdan farklılığa neden olmadığı anlaşılmaktadır. Çalışma süresi az olan çalışanların dikkatleri ile çalışma süresi yüksek olan çalışanların ise deneyimleri sayesinde bu durumu engelledikleri söylenebilir.

Hemşirelerin çalışma şekillerinin kesici delici alet tutumları ayrıca bilişsel, davranışsal ve duyuşsal tutumlar üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Elde edilen verilere göre; 16:30 – 08:30 saatleri arasında çalışan hemşirelerin genel kesici delici alet tutumları ölçeği ile bilişsel tutum, davranışsal tutum ve duyuşsal tutum düzeylerinin diğer tüm katılımcılara göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Literatürde ise bu sonucun aksine Omaç ve ark.'ın (2010) yapmış olduğu çalışmada yaralanmaların büyük kısmının gündüz vardiyasında yaşandığı tespit edilmiştir. Bu durumun sebebi olarak gündüz çalışma saatlerinde hasta sirkülasyonunun fazla olması gösterilmiştir. Ollson ve Jackson (2011) tarafından yapılan çalışmada da yaralanma ve hastalık kapma vakalarının yoğunluğunun olduğu gündüz saatlerinde daha fazla olduğu belirtilmiştir. Bu kapsamda literatürde yer alan sonuçların araştırmamız ile örtüştüğü gözlemlenebilir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada İstanbul ili Beylikdüzü Devlet Hastanesinde görevli hemşirelerin demografik ve çalışma durumu özelliklerine göre kesici-delici alet yaralanma durumları incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre hemşirelerin yaş, cinsiyet ve eğitim durumu, çalışma yılı, çalıştıkları birim değişkenlerine göre kesici-delici alet yaralanma durumlarının farklılaştığı görülmekte iken çalıştıkları pozisyon değişkenine göre bir farklılık olmadığı görülmüştür.

Hemşirelerin eğitim düzeyinin ve çalışma yılının kesici delici alet tutumları ölçeği ve alt boyutları üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Analizler neticesinde, sağlık meslek lisesi ve ön lisans mezunu olan hemşirelerin genel kesici delici alet tutumları ölçeği ile bilişsel tutum, davranışsal tutum ve duyuşsal tutum düzeylerinin lisans ve lisansüstü mezunu olan hemşirelere göre daha yüksek düzeyde olduğu anlaşılmaktadır. Hemşirelerin çalışma şekillerinin kesici delici alet tutumları ayrıca bilişsel, davranışsal ve duyuşsal tutumlar üzerinde farklılık yarattığı tespit edilmiştir. Analiz neticesinde 16:30 – 08:30 aralığında çalışan hemşirelerin genel kesici delici alet tutumları ölçeği ile bilişsel tutum,

davranışsal tutum ve duyuşsal tutum düzeylerinin diğer tüm katılımcılara göre daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular göz önüne alınarak oryantasyon eğitimi ve hizmet içi eğitimleri hazırlanarak, hemşirelerin farkındalığını ve duyarlılığını artırmak, hastanelerde çalışan sağlık personelinin delici-kesici aletler ile yaralanmada yapılacak stratejilerde bu değişkenlerin göz önüne alınması ve ayrıca bu konuda daha geniş örnekleme araştırmaların yapılması önerilmektedir.

### **Etik Kurul:**

Okan Üniversitesi Etik Kurul izni alınmıştır. Etik kurul/karar no : 13.01.2021 / 131

### **Yazar katkısı:**

Makale için fikir oluşturulması MB, Sonuçlara ulaşmak için yöntemlerin planlanması MB, ZB organizasyonu ve seyrinin gözetimi ZB, Makalenin tümü veya asıl bölümün oluşturulması için sorumluluk almak MB,ZB

**Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.**

### **KAYNAKLAR**

Afşar, B., Elsürer, R. ve Yılmaz, M.İ. (2009). Hepatit C Enfeksiyonu ve Diyaliz: Genel Bir Bakış, Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, 18(3), 152-159.

Akdemir, N. (2005). HIV Enfeksiyonu-AIDS ve Hemşirelik Bakımı, İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, Ankara: Sistem Ofset.

Akhan, S. (2008). Hepatit C Virüsü, Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi-Etkenlere Göre Enfeksiyonlar, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.

Akova, M. (1993). Sağlık Personeline Kan Yoluyla Bulaşan İnfeksiyon Hastalıkları ve Korunmak İçin Alınacak Önlemler, Ankara: Enfeksiyon Hastalıkları Derneği Yayınları.

APIC Guidelines Committee. APIC position paper: Prevention device-mediated bloodborne infections to health care workers. American Journal of Infection Control 1998; 26, (6): 578-580

Aygün, P. (2007). Kesici-Delici Alet Yaralanmaları ve Korunma Önlemleri, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi 5. Ulusal Sterilizasyon Dezenfeksiyon Kongresi, İstanbul.

Babayiğit, M.A. ve Bakır, B. (2004). HIV Enfeksiyonu ve AIDS: Epidemiyoloji ve Korunma, TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni.

Bozkurt, S., Kökoğlu, Ö.F., Yanıt, F., Kocahasanoğlu, U., Okumuş, M., Sucaklı, M.H. ve Uçmak, H. (2013). Sağlık Çalışanlarında İğne Batması Ve Cerrahi Aletlerle Olan Yaralanmalar, Dicle Tıp Dergisi, 40(3), 449-452.

Dişbudak, Z. (2013). Hemşirelerin Kesici-Delici Alet Yaralanması İle Karşılaşma Durumları ve Karşılaşma Sonrası İzledikleri Yöntemler, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Doğan, M.Y. ve Kocabey, Y. (2009). Bir Devlet Hastanesinde 3 Yıl İçerisinde Görülen Kesici-Delici Alet Yaralanmalarının Epidemiyolojisi ve Korunmaya Yönelik Önlemler, Zeynep Kâmil Tıp Bülteni, 11-15.

Dokuzoğuz, B. (2014). Sağlık Çalışanlarında Güncel Aşı Önerileri, Ankem Dergisi, 28, 199-206.

Görak, G. ve Savaşer, S. (2011). Kan ve Diğer Yollarla Bulaşan Enfeksiyonlar ve Hemşirelik Bakımları, İstanbul Tıp Kitabevi, İstanbul.

Gücük, M., Karabey, S., Yolsal, N., Özden, Y.I. (1981). İstanbul Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Kliniği Çalışanlarında Kesici-Delici Alet Yaralanmaları, Epidemiology of Needlestick Injuries İn Hospital Personnel, 70, 928-932.

Güçlü, E. Ve Geyik, M.F. (2012). Hepatit B Enfeksiyonu ve Korunma, Konuralp Tıp Dergisi, 54-58.

Gürakar, M., Leuschner, U., Gürakar, A., Karasu, Z. (2007). A'dan Z'ye Hepatitler, İstanbul: İstanbul Medikal Yayıncılık

Kaya, Ş., Baysal, B., Eşkazan, A.E. ve Çolak, H. (2012). Diyarbakır Eğitim Araştırma Hastanesi Sağlık Çalışanlarında Kesici Delici Alet Yaralanmalarının Değerlendirilmesi, Viral Hepatit Dergisi, 18(3), 107-110.

Korkmaz, M. (2008). Sağlık Çalışanlarında Delici Kesici Alet Yaralanmaları, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 3(9), 17-37.

Kutlu, D. (2007). Ameliyathane Çalışanlarının Cerrahi Aletlerle Yaralanma Riski ve Bunu Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Afyon Kocatepe Üniversitesi.

Kuyurtar, F. Ve Altıok, M. (2009). Tıp ve Hemşire Öğrencilerinin Delici/ Kesici Aletlerle Yaralanma Deneyimleri ve Aldıkları Önlemler, Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi, 4(12), 67-84.

Lee, J.M. (2005). Needlestick Injuries In The United States, Epidemiologic, Economic, And Quality Of Life Issues, 53, 117-134.

Ortabağ, T. (2009). Exploring The Frequency Of Sharps Injuries And Affecting Factors Among Health Care Workers In A University Hospital, 3(4), 208-218.

Özakar, A.S. ve Aydın, Z. (2016). Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımlarına İlişkin Farkındalıkları, 6(4), 319-326.

Samancıoğlu, S. (2013). Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Kesici Delici Aletle Yaralanma Durumlarının İncelenmesi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 16(1), 43-49.

Özyiğit, F. (2014). Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Görev Yapan Sağlık Çalışanlarının Kesici-Delici Tıbbi Aletleri Güvenli Kullanımına Yönelik Tutumları, Haseki Tıp Bülteni, 167-171.

Poyraz, M. ve Özdoğan, O.C. (2016). New Developments in The Era of Viral Hepatitis Vaccines. Marmara Medical Journal, 29, 25-41.

Prüss, Ü.A. (2013). Sharps Injuries Global Burden of Disease From Sharps Injuries, Environmental Burden of Disease Series.

Samancıoğlu, S. (2013). Yoğun Bakımda Çalışan Hemşirelerin Kesici Delici Aletle Yaralanma Durumlarının İncelenmesi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 16(1), 43-49.

Turan, H. Ve Togan, T. (2013). Hastane Personelinde Görülen Kan Ve Vücut Sıvılarıyla İlişkili Yaralanmaların Değerlendirilmesi, Klimik Journal/Klinik Dergisi, 26(3), 98-101.

Uzun, E., Akçam, F.Z., Zengin, E., Kişioğlu, A.N. ve Yaylı, G. (2008). S.D.Ü Tıp Fakültesi Araştırma Görevlilerinin Hepatit B Enfeksiyonu ile İlgili Durumlarının, Bilgi Düzeylerinin ve Tutumlarının Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 15(1), 22-27.

Yazar, S. (2016). Sağlık Çalışanlarının Delici Kesici Aletler ile Gerçekleşen Yaralanma Deneyimleri ve Yaralanmaya Yönelik Alınacak Tedbirler, İstanbul Med Journal, 17, 5-8.

Yıldız, A.N., Akın, L. Ve Metin, B.C. (2017). Sağlık Çalışanlarında Delici Alet Yaralanmaları. Hasta ve Sağlık Çalışanı Güvenliği Platformu, Yelken Ajans Reklamcılık, İstanbul: Yayıncılık ve Matbaacılık.

Yılmaz, G. ve Midilli, K. (2008). Enfeksiyon Hastalıkları Ve Mikrobiyolojisi-Etkenlere Göre Enfeksiyonlar, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi.

Zafar, A., Aslam, N., Nasir, N., Meraj, R. ve Mehraj, V. (2008). Knowledge, Attitudes and Practices of Health Care Workers Regarding Needle Stick Injuries at a Tertiary Care Hospital in Pakistan, Journal of Pakistan Medical Association, 58(2), 57-59.

## ***Pankreatit Ekzokrin Yetmezliği Tanılı Bireyin Hemşirelik Bakımının Hastanın Tedavi ve İyileşme Sürecine Katkısı: Olgu Sunumu***

**İlknur YÜCEL\***

İstanbul Gelişim Üniversitesi  
i.yucel084@gmail.com  
ORCID: 0000-0002-2189-6876

**Muhammed Nasurullah ER**

İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi  
ernasrullah47@icloud.com  
ORCID: 0000-0001-8115-4770

### **ÖZ**

Pankreastan üretilen ekzokrin salgısının yeterince üretilmemesi nedeniyle pankreasın iki işlevinden biri olan sindirim bezi işlevini yitirmesiyle normal besinlerin dahi sindirilememesi ile karakterize bir hastalık durumudur. Bu olgu sunumunda bireye Kuzey Amerika Hemşireler Birliği (NANDA) sınıflama sistemindeki hemşirelik tanılarına yönelik hemşirelik bakımı verilmesi amaçlanmıştır. Olgu 77 yaşında, erkek, evli ve dört çocuk babasıdır. Olguya 2012 yılında Diabetes Mellitus, 2019 yılında Gut, Hipertansiyon ve Kronik Arter Hastalığı tanısı konulmuştur. Olgu 5 tane anjiyo geçirmiş olup toplamda 2 tane stenti mevcuttur. Operasyon tarihlerini olgu bilmemektedir. 2021 yılında dış merkeze olgu diyare (7/gün) şikayeti ile başvurmuş ve Tüm Batın MRI+MRCP görüntülemesi yapılmıştır. Görüntüleme sonucunda karaciğerde 1cm çaplı basit parankimal kist olduğu saptanmıştır. Sürekli kullandığı ilaçlar, bir kan sulandırıcı, bir adet mide koruyucu ve bir adet uzun etkili insülinidir. Olgunun Teramicine kreme allerjisi mevcuttur. Olgu Nisan 2022 tarihinde karın ağrısı, halsizlik, kilo kaybı ve diyare (8-10/gün) şikayeti ile bir üniversite hastanesi Acil Servisi'ne başvurmuştur. Olgunun laboratuvar sonuçları detaylı incelenmiştir. Olgunun yaşam bulguları kalp atımı:120/dk, kan basıncı: 130/80mm/Hg, vücut sıcaklığı:36.2oC (timpanik bölge) olarak

kaydedilmiştir. Olgunun ileri tetkik edilmesi amacıyla Gastrohepatoloji Servisi'ne yatırışı gerçekleştirilmiştir. Olgunun hematokezya olması üzerine hekim tarafından hastanın oral alımı kapatılmıştır. Kanama belirti ve bulguları yönünden hastanın yakında takip edilmesi amacıyla 6\*1 olarak hemogram takibi yapılmıştır. Olguya kanama belirti ve bulguları anlatılarak süreç hakkında soru sorması konusunda desteklenmiştir.. Hemşirenin esas rolü, hastanın uzun ve sıkıntısı olmadan yaşam sürmesini ve tedaviye uyum sağlamasını desteklemektir. Hemşire nin vaka analizi yaparak bireye bütüncül yaklaşması, hastanın sorunlarının kısa sürede çözüme kavuştuğunu ve hastaya verilen hemşirelik bakımının sistematik bir şekilde olduğunu göstermiştir.

***Anahtar Kelimeler:*** *hemşire, pankreatit ekzokrin yetmezlik, bakım planı*

## **The Contribution Of Nursing Care To The Treatment And Recovery Process Of A Patient Diagnosed With Pancreatitis Exocrine Insufficiency: Case Presentation**

### **ABSTRACT**

It is a disease state characterized by the inability to digest even normal foods due to the loss of the digestive gland function, one of the two functions of the pancreas, due to insufficient production of exocrine secretion produced from the pancreas. In this case report, it was aimed to provide nursing care to the individual according to the nursing diagnoses in the North American Nurses Association (NANDA) classification system. The patient was 77 years old, male, married and had four children. The case had Diabetes Mellitus in 2012, Gout, Hypertension and Chronic Arterial Disease in 2019. The patient had 5 angioplasties and had a total of 2 stents. The patient does not know the operation dates. In 2021, the patient presented to an external center with the complaint of diarrhea (7/day) and Whole Abdomen MRI+MRCP imaging was performed. As a result of imaging, it was found that there was a 1cm diameter simple parenchymal cyst in the liver. He had been taking continuous medications, a blood thinner, a stomach protector and a long-acting insulin. The patient was allergic to Teramicine cream. The patient was admitted to the Emergency Department of a university hospital in April 2022 with complaints of abdominal pain, weakness, weight loss and diarrhea (8-10/day). Detailed laboratory results of the patient were analyzed in detail. The vital signs of the patient were heart rate: 120/min, blood pressure: 130/80mm/Hg, body temperature: 36.2C (tympanic region). The patient was hospitalized in the Gastrohepatology Service for further investigation. The patient's oral intake was stopped by the physician due to hematochezia. Hemogram follow-up was performed 6\*1 in order to monitor the patient closely for signs and symptoms of bleeding. Signs and symptoms of bleeding were explained to the patient. The patient was encouraged to ask questions about the process. The main role of the nurse was to support the patient and family to live a long and trouble-free life and to comply with the treatment. It was observed that the nurse's holistic approach to the individual by analyzing the case solved the patient's problems in a short time and the nursing care given to the patient was systematic.

**Keywords:** *nurse, pancreatitis exocrine insufficiency, care plan*



## GİRİŞ

Pankreatit Ekzokrin Yetmezliği (PEY), pankreastan üretilen ekzokrin salgısının yeterince üretilmemesi nedeniyle pankreasın iki işlevinden biri olan sindirim bezi işlevini yitirmesi ve normal besinlerin dahi sindirilememesi ile karakterize bir hastalık durumudur (Domínguez-Muñoz v.d,2011; Domínguez-Muñoz v.d.,2012). Pankreas ana kanalının tıkanması, kronik pankreatit, pankreas kanseri, pankreas aktivitesinin azalması, pankreas parankimasının deformitesi, sedanter yaşam, çölyak hastalığı, endokrin anormaliler, gastrointestinal sistem rezeksiyonları, azalmış pankreas stimülasyonu, diyabet, alkol/tütün kullanımı (Toksik), HIV virüsüyle enfekte olmak (İmmünolojik), kistik fibrozis (Mutasyonel), Zollinger–Ellison sendromu, Schwachman-Diamond sendromu, Pearson sendromu, Johanson-Blizzard sendromu ve SPINK1 gen mutasyonu PEY'e neden olabilir (Goobie v.d. 2001; Deprez v.d.,2022; Bükülmez, 2020). Steatore, yağda eriyen vitaminlerin (A,D,E,K) eksikliği, kilo ile kas kaybı, karın krampları, yumuşak/kötü kokulu/yagli dışkılama, hazımsızlık, kötü kokulu nefes, baş ağrısı ve yetersiz beslenme hastalığının belirtileri arasındadır (Hart ve Conwell,2015). Direkt ve indirekt olmak üzere iki şekilde PEY tanısı konulabilmektedir. İndirekt fonksiyon testleri; fekal kemotripsin, Feçeste 72 saatlik kantitatif yağ ölçümü, fekal yağ ölçümü ve fekal elastaz (FE1) gibi testlerden oluşmaktadır (Aoufi v.d.,2014; Oğuz, 2019). Direkt fonksiyon testleri ise magnetik rezonans kolanjiopankreatografi (MRCP) gibi testlerden oluşmaktadır (Bilgin v.d.,2008). PEY tedavisi, dengesiz beslenme nedeniyle oluşan “Besin Ögesi” eksikliklerini gidermek ve PEY'in yol açtığı semptomları gidermektir. Bu yüzden Hemşirelik bakımında bir ‘Beslenme ve Diyetetik’ bölümü uzmanından destek almak elzemdir aynı zamanda bu destek eksiklikler giderilirken enzimsel replasman tedavisi de daha hızlı gerçekleşebilir ve diyetle yüksek oranda lif içeren gıdaların alınmasından kaçınılmalıdır. Pankreatit Ekzokrin Yetmezliği tanısı konmuş hastaya Kuzey Amerika Hemşireler Birliği (NANDA) sınıflama sistemindeki hemşirelik tanılarına yönelik hemşirelik bakımı verilmesi amaçlanmış ve araştırma için hasta ve ilgili hekimden sözel ve yazılı olarak onam alınmıştır.

## **OLGU SUNUMU**

### **Sosyodemografik Özellikler**

Olgı, 77 yaşında, erkek, evli ve dört çocuk babasıdır. Lise mezunu ve boyacı olan hasta büyükşehirde yaşamaktadır. Sigara ve alkol yaşamı boyunca kullanmamıştır. Olgunun soy geçmiş incelemesinde annesi Kolon Kanseri (ex), babası Miyokart İnfarktüsü (ex) tanılıdır. Olgı toplamda 8 kardeştir fakat kardeşlerinde hastalık olup olmadığını bilmemektedir.

### **Geçmiş Sağlık Hikayesi**

Olguya 2012 yılında Diabetes Mellitus, 2019 yılında Gut, Hipertansiyon ve Kronik Arter Hastalığı tanıları konulmuştur. Olgı 5 tane anjiyo geçirmiş olup toplamda 2 tane stenti mevcuttur. Operasyon tarihlerini hasta bilmemektedir. 2021 yılında dış merkeze olgu diyare (7/gün sulu kıvamlı) şikayeti ile başvurmuş ve Tüm Batın MRI + MRCP görüntülemesi yapılmıştır. Görüntüleme sonucunda karaciğerde 1cm çaplı basit parankimal kist olduğu saptanmıştır. Sürekli kullandığı ilaçlar, bir kan sulandırıcı, bir adet mide koruyucu ve bir adet uzun etkili insülin kullanılmaktadır. Olgunun Teramicine kreme alerjisi mevcuttur.

### **şimdiki Sağlık Hikayesi**

Olgı 15 Nisan 2022 tarihinde karın ağrısı, halsizlik, kilo kaybı ve diyare (8-10/gün) şikayeti ile bir üniversite hastanesi Acil Servisi'ne başvurmuştur. Olgunun laboratuvar sonuçları detaylı incelenmiştir. Hastanın yaşam bulguları kalp atımı:120/dk, kan basıncı: 130/80mm/Hg, vücut sıcaklığı:36.2oC (timpanik bölge) olarak kaydedilmiştir. Ve olgunun ileri tetkik edilmesi amacıyla Gastrohepatoloji Servisi'ne yatışı gerçekteştirilmiştir. Olguya multidisipliner yaklaşım yapılmıştır. Tıbbi teşhis Pankreatit Ekzokrin Yetmezliği'dir. Hastanın 24 Nisan 2022 tarihinde hemotokezya olması üzerine hekim tarafından hastanın oral alımı kapatılmıştır. Kanama belirti ve bulguları yönünden hastanın yakında takip edilmesi amacıyla 6\*1 olarak hemogram takibi yapılmıştır. Olguya kanama belirti ve bulguları anlatılarak süreç hakkında soru sorması konusunda hasta desteklenmiştir. Olgunun süreçte uyumlu ve sağlık personelleri ile iletişim halinde olduğu görölmüştür. Gün içerisinde bir defa hematokezya olan olgunun serviste yatışı süresince kanama belirti ve bulguları olmamıştır. Hastaya 25 Nisan 2022 tarihinde Gastroskopi ve Rektosigmoidoskopi işlemleri yapılmıştır.

## Fiziksel Değerlendirme

**Solunum Sistemi Değerlendirilmesi:** Olgunun solunumu normal olup saturasyon değeri 98/dk, solunum sayısı 20'dir.

**Kardiyovasküler Sistem Değerlendirilmesi:** Olgunun Hipertansiyonu mevcut olup ilk tanı aldığı zaman dilimini hatırlamamaktadır.

**Gastrointestinal Sistem:** Olgunun diyare şikayeti mevcut olup defakasyon sayısı 8-10/gündür. Hastanın 25 Nisan 2022 tarihinde gastrointestinal sistem değerlendirilmesinde hematokezya şikayeti görüldü.

**Beslenme Değerlendirilmesi:** Olgu hematokezya şikayetine kadar Rejim 3 olarak diyabetik diyet ile beslenmiştir. Ağız değerlendirme rehberi puanı 9'dur. (Ağız Değerlendirme Rehberi; ses, yutma, dudaklar, dil, tükürük, oral mukoza, diş etleri ve dişlerin 1'den 3'e kadar değerlendirildiği bir rehberdir. Total oral mukoza puan; 8-14 arasında ise oral mukoz membran bozulma riski, 14-24 oral mukoz membran bozulması olarak değerlendirilir.) (Eilers v.d.,1988; Ames v.d.,2011). Hastanın 25 Nisan 2022 tarihinde hematokezya şikayeti başlaması üzerine oral alımı kapatılmıştır. Kanama belirti ve bulguları saptanmayan hastanın beslenmesi 26 Nisan 2022 tarihinde Rejim 3 olarak diyabetik diyet ile alımı devam etmiştir.

**Kas/İskelet Değerlendirilmesi:** Olgunun halsizliği ve kuvvet kaybı mevcuttur. Olgunun düşme riskinin belirlenmesi için 'İtaki Düşme Riski Ölçeği' uygulandı. Olgunun ölçek puanı klinikte yattığı süre zarfında 4-5 arasında saptanmıştır. (İtaki düşme riski ölçeği toplam 51 puandır. 5'in altı düşük risk 5 ve üzeri yüksek risk olarak kabul edilmektedir) (SHGMKALİTEDB, 2021).

**Nörolojik Değerlendirilmesi:** Olgunun yer, zaman, kişi oryantasyonu tam olup Glaskow Koma Skala Puanı 15'dir (Glaskow Koma Skalası; bireylerin bilinç durumu değerlendirmeyi sağlayan toplamda 15 puandan oluşan bir skaladır. Skala puanlandırılması; 3-7 puan: anlamlı nörolojik hasar (derin koma ya da ölüm), 8-11 puan: orta dereceli nörolojik hasar, 12-15 puan: hafif nörolojik hasar olmasını ifade eder) (Kondo v.d.,2011).

**Göz/Kulak/Burun Değerlendirilmesi:** Olgunun fiziksel değerlendirilmesi sonrasında göz, kulak ve burunda olumsuz durum saptanmamıştır.

**Genitoüriner Sistem Değerlendirilmesi:** Olgu idrarını yaparken miktarında ve sıklığında bir problem olmadığını sözel olarak ifade etmiştir.

**Cilt Değerlendirilmesi:** Olgunun deri bütünlüğünde bozulma mevcut değildir. Braden Bası Yarası Risk Ölçeği puanı 21'dir ( Braden Bası Yaralanması Değerlendirme Ölçeği; bireylerin duyuşsal algı, derinin nem durumu, hareket yeteneği, fiziksel aktivite, beslenme ve sürtünme-basısının tamamen sınırlı (1), çok sınırlı (2), biraz sınırlı (3) ve oryante (4) olarak değerlendirildiği bir ölçektir. Düşük Risk (Toplam puan 15-16 ve 75 yaş üzerindeki için 15-18), Orta Risk (Toplam puan 13-14), Yüksek Risk (Toplam 12 ve >) olarak üç kısımda değerlendirilir.) (Ayello ve Braden,2002).

**Emosyonel Değerlendirme:** Olgu serviste yatış süreci boyunca sakin tavırlar sergilemiştir.

**Uyku Değerlendirilmesi:** Olgu hastanede yatmadan önceki yaşamında 8saat/gün uyduğunu ve gündüzleri 30-45 dakika arasında kısa uykularının olduğunu ifade etmiştir.

### **Olguya Ait Kuzey Amerika Hemşireler Birliği (NANDA) Sınıflama Sistemindeki Hemşirelik Tanıları**

**Hemşirelik Tanısı 1:** Bağırsak motilitesinde artışa bağlı “**Diyare**”

**Amaç:** Olgunun eliminasyonunun normal düzeyde devam etmesini sağlamak

**Girişimler:** Günlük defakasyon süreci izlenecek. Günlük kilo takibi yapılacak. Yeterli sıvı ve elektrolit replasmanı yapılacak. Olgunun bağırsak sesleri düzenli aralıklar ile dinlenecek ve kaydedilecek. Deri turgoru düzenli aralıklarla gözlemlenecek. Tıbbi tedavideki ilaçlar diyareye neden olma açısından kontrol edilecek.

**Değerlendirme:** Olgunun servise ilk yatışında defakasyon sıklığı 8-10/gündür. Planlanan tetkik ve tedaviler sonrasında hastanın defakasyon sıklığı 2/gündür.

**Hemşirelik Tanısı 2:** Hastalığa bağlı “**Yorgunluk**”

**Amaç:** Olgu fiziksel, bilişsel, duyuşsal ve sosyal boyutlarda uyarıcı ve dengeleyici aktivitelere katılması sağlanacak

**Girişimler:** Bireyin yorgunluğunun nedenleri açıklanacak. Kişi yaşamına yorgunluğunun etkilerine karşı duygularını ifade etmesi sağlanacak. 24 saatlik yorgunluk düzeyleri analiz edilecek. Egzersizin fizyolojik ve psikolojik yararları anlatılacak. Etkili baş etme yöntemleri öğretilecek.

**Değerlendirme:** Planlanan girişimler uygulandı, olgu yorgunluğunun azaldığını sözel olarak ifade etti.

**Hemşirelik Tanısı 3:** Hastaneye yeni yatışa ve hastalığı hakkında “Bilgi Eksikliği”

**Amaç:** Olgunun hastalığı hakkında bilgi sahibi olmasını sağlamak

**Girişimler:** Olguya hastalığı anlaşılabilir bir dille anlatılacak ve kendine yapılan girişimler anlatılacak. Her girişim öncesi hastaya bilgi verilecek. Olguya tedavisi hakkında bilgi verilecek. Olgu soru sorması konusunda desteklenecek.

**Hemşirelik Tanı 4:** Hastalığına ve hastane kalış sürecine bağlı “Uyku Düzeninde Bozulma”

**Amaç:** Olgunun uykusunu verimli olarak almasını sağlamak

**Girişimler:** Olgunun uyku saatleri düzenlenecek. Gündüz uyumaları kısıtlanarak gece uyuması konusunda hasta desteklenecek. Olgunun uyuması için sakin, sessiz ve loş ışıklı ortamda sağlanacak. Olguya uygulanacak tıbbi tedavisinin uyku saatlerine uygun olarak planlanacak.

**Değerlendirme:** Olgu geceleri 5-6 saat uyuduğunu ifade etti.

**Hemşirelik Tanısı 5:** Hematokezya şikayeti sonrasında oral alamamaya bağlı “Beden Gereksinimden Az Beslenme Riski”

**Amaç:** Olgunun yeterli düzeyde beslenmesini sağlamak

**Girişimler:** Olgunun günlük kilo takibi yapılacak. Olgunun sıvı-elektrolit değerleri izlenecek. Olgu defakasyon yönünden gözlemlenecek.

**Değerlendirme:** Diyare belirti ve bulguları olmaması üzerine olgunun oral alımı 24 saat sonra oral alımı açıldı ve rejim 3 olarak beslenmeye devam etti. Risk ortadan kalktı. Servise ilk yattığında hasta 82 kg 182 cm boyundadır (BKİ:25,3 kg/m<sup>2</sup>). (Serviste yattığı süre boyunca 79-82 kg arasındadır.). Hastaya DM hastalığı olması aynı zamanda kortizon kullanması nedeniyle tuzsuz ve diyabetik diyet içerikleri anlatıldı. Servisimizde yattığı süre zarfında da hastaya diyabetik ve tuzsuz diyet istemi yapıldı. Olgunun diyetine uygun beslendiği tarafımızca gözlemlendi.

#### **Hemşirelik Tanısı 6: Hastalığa bağlı “Sıvı-Elektrolit Dengesizliği Riski”**

**Amaç:** Diyare ile oluşabilecek sıvı-elektrolit dengesizliğinin ortadan kaldırılması, kaldırılamıyorsa da riskin minimal düzeyde seyretmesini sağlamak.

**Girişimler:** Olgunun günlük kilo takibi yapılacak. Hastanın aldığı-çıkardığı takibi anlatılacak ve düzenli olarak yapılacak. Günlük olarak ödem takibi yapılacak. Kusma ve defakasyon durumundan hasta takip edilecek. Düzenli aralıklar ile hastanın laboratuvar bulguları izlenecek. Olguya hekim istemi ile sıvı replasmanı yapılacak.

**Değerlendirme:** Olgunun serviste yattığı süre zarfında aldığı çıkardığı takibi -100 ile -500 arasındaydı. Olgunun ilk servise yatışında ödem +3 olup serviste süre boyunca ödem +1 olarak bulunmuştur. Sıvı elektrolit dengesizliği gözlemlenmedi.

#### **Hemşirelik Tanı 7: İleri yaş ve hastalığa bağlı “Düşme Riski”**

**Amaç:** Olgunun travmalardan korunarak düşme riskinin minimal düzeye indirilmesini sağlamak

**Girişimler:** Düşme riskinin belirlenmesi için düzenli aralıklar ile hastaya ‘İtiki Düşme Riski Ölçeği’ uygulanacak. Olgunun yatağının başına düşme riskinin olduğunu belirten ‘dört yapraklı yeşil yonca’ figürü takılacak. Sağlık ekibi hastanın düşme riskinin bulunduğu yönünde uyarılacak. Hastanın yatak korkuluklarının çalışma durumu kontrol edilecek ve hasta yattığı süre zarfında kapalı olarak bulundurulacak. Hastanın çevresinde minimal düzeyde eşya bırakılacak ve hasta için güvenli çevre sağlanacak.

**Değerlendirme:** Olgunun ilk yatışındaki itaki düşme riski ölçek puanı 8 olup serviste yattığı süre boyunca itaki düşme riski ölçek puanı 8-10 arasındadır. (İtaki düşme riski ölçeği toplam 51 puandır. 5'in altı düşük risk 5 ve üzeri yüksek risk olarak kabul edilmektedir.) (SHGMKALİTEDB, 2021). Olgunun yatak başına düşme riski olduğunu belirten 'Dört Yapraklı Yonca' sembolü takıldı. Serviste takip edildiği süre zarfında hasta da düşme gözlemlenmedi.

### ***Tedavi ve İyileşme Sürecine Katkısı***

**Hemşirelik Tanı 8:** Nazokomiyal enfeksiyon varlığına ve invaziv girişimlere bağlı “**Enfeksiyon Riski**”

**Amaç:** Olgunun enfeksiyon ajanlarından korunarak riskinin minimal düzeye indirilmesini sağlamak

**Girişimler:** Olguya uygulanan her girişimde aseptik teknik kullanılacak. Enfeksiyon bulguları yönünden hasta yakından takip edilecek. IV kateter giriş yerleri enfeksiyon açısından (kızarıklık, sıcaklık, şişlik, ağrı) gözlenecek. Olguya kişisel hijyen kuralları anlatılacak. Vücut sıcaklığı gözlenecek. Odalarda antiseptik solüsyon bulundurulacak. Odanın havalandırılması sağlanacak.

**Değerlendirme:** Olguda serviste yattığı süre zarfında enfeksiyon belirti ve bulguları gözlemlenmedi.

**Hemşirelik Tanı 9:** Bireyin Hastalığına Bağlı “**Kanama Riski**”

**Amaç:** Olguda oluşabilecek kanama belirti ve bulgularının ortadan kaldırılması, kaldırılmadığı takdirde riskin minimal düzeye indirilmesini sağlamak.

**Girişimler:** Olgunun travmalardan korunması konusunda hasta ve yakınına bilgi verilecek. Kanama belirti ve bulguları gözlemlenecek. Yaşam bulguları 2\*1 olarak takip edilecek. Olgunun laboratuvar bulguları belirli aralıklar izlenecek.

**Değerlendirme:** 24 Nisan 2022 tarihinde hastanın hemotokezyası olması üzerine hekim tarafından hastanın oral alımı kapatıldı. Kanama belirti ve bulguları yönünden olgunun yakında takip edilmesi amacıyla 6\*1 olarak hemogram takibi yapıldı. Olguya kanama belirti ve bulguları anlatıldı. Süreç hakkında soru sorması konusunda hasta desteklendi. Olgu süreçte uyumluymdu ve sağlık personelleri ile

iletişim halindeydi. Gün içerisinde bir defa hematokezya olan hastanın serviste yatışı süresince kanama belirti ve bulguları olmadı.

### **Hemşirelik Tanı 10: Bireyin Diyabetes Mellitus Hastalığı'na Bağlı ‘Kan Glukozunda Değişim Riski’**

**Amaç:** Olgunun kan glikoz düzeyini normal sınırlarda seyretmesini sağlamak.

**Girişimler:** Olguya uygun beslenme program diyetisyen eşliğinde belirlenecek. Diyabet hemşiresi ile iş birliği yapılarak, olguya bazal ve bolus insülin eğitimi verilecek. Olgunun hipoglisemi ve hiperglisemiye yönelik belirti ve bulgular izlenecek.

**Değerlendirme:** Kan şekeri, 6\*1 olarak takip edildi. Hastanede kaldığı süre zarfında 100-180 mg/dl arasında bulundu. Hekim tarafından istemi yapılan bazal insülin tedavisi uygulandı. Olguya diyabetik diyet istemi yapıldı. Ana öğün ve ara öğünleri dışında hastanın dışarıdan beslenmediği ve diyetine uygun besinler tükettiği gözlemlendi.

## **TARTIŞMA**

Bu olgu sunumunda Pankreatit Ekzokrin Yetmezliği tanısı konmuş hastaya Kuzey Amerika Hemşireler Birliği (NANDA) sınıflama sistemindeki hemşirelik tanılarına yönelik hemşirelik bakımı verildi. Hastalığın takibinde hastanın beslenmesinin değerlendirilmesi önemlidir (Abu-El-Haija ve Nathan,2018). Pankreatit hastalarında belirgin olarak malabsorbsiyon azalması ve gıda alımının az olmasına bağlı olarak bireylerde iştahsızlık ve kilo kaybı gözlemlenmektedir (Oktay,2001; Tezel,2012). “Beden Gereksiniminden Az Beslenme” Servise ilk yattığında hasta 82 kg 182 cm boyundadır (BKİ:25,3 kg/m<sup>2</sup>) (Serviste yattığı süre boyunca 79-82 kg arasındır.). Olgunun ilk servise yatışında ödem +3 olup serviste süre boyunca ödem +1 olarak bulunmuştur. Olguya DM hastalığı olması aynı zamanda kortizon kullanması nedeniyle tuzsuz ve diyabetik diyet içerikleri anlatıldı. Servisimizde yattığı süre zarfında da hastaya diyabetik ve tuzsuz diyet istemi yapıldı. Olgunun diyetine uygun beslendiği tarafımızca gözlemlendi. “Diyare” şikayeti olan hasta defakasyon sıklığı yönünden izlendi. 8-1/gün olduğu saptandı. Olguya sıvı replasmanı hekim istemi ile yapıldı. Posalı gıdalar anlatıldı. Uygulanan girişimler sonrasında hastanın defakasyon sıklığı



2/gün olarak belirlendi. Pankreatit hastalığında yaygın olarak karında şiddetli ağrı, halsizlik, yorgunluk, uyku düzeninde bozulma ve kaygı durum bozukluğu görülmektedir (Pant ve Sferra,2015). “Uyku Düzeninde Bozulma” tanısına yönelik hastanın tıbbi tedavisi uyku saatlerine göre planlandı. Olgu çift kişilik odaya alındı. Gündüz uyumaları kısıtlandı ve gece uyumaları konusunda hasta desteklendi. Olgunun geceleri 6 saat uyuduğu gözlemlendi (Gasche ve ark.,2007; Veloso,2011; Dignass v.d., 2015; Magro v.d., 2017).

Pankreatit hastalığının ekstraintestinal bulgular arasında demir eksikliğine bağlı anemi gözlemlenmektedir. Ayrıca bireylerde acil defekasyon ihtiyacı ve hematokezya sık görülmektedir (Fitch,2007; Dignass v.d., 2015; Magro v.d., 2017). “Kanama Riski” 24 Nisan 2022 tarihinde hastanın hematokezyası olması üzerine hekim tarafından hastanın oral alımı kesildi. Kanama belirti ve bulguları yönünden hastanın yakında takip edilmesi amacıyla 6\*1 olarak hemogram takibi yapıldı. Olguya kanama belirti ve bulguları anlatıldı. Süreç hakkında soru sorması konusunda hasta desteklendi. Olgu süreçte uyumluydu ve sağlık personelleri ile iletişim halindeydi. Gün içerisinde bir defa hematokezyası olan hastanın serviste yatışı süresince kanama belirti ve bulguları olmadı. “Kan Glukozunda Değişim Riski” kan şekeri, 6\*1 olarak takip edildi. Hastanede kaldığı süre zarfında 100-180 mg/dl arasında bulundu. Hekim tarafından istemi yapılan bazal insülin tedavisi uygulandı. Olguya diyabetik diyet istemi yapıldı. Ana öğün ve ara öğünleri dışında hastanın dışarıdan beslenmediği ve diyetine uygun besinler tükettiği gözlemlendi.

## SONUÇ

Hemşirelik mesleğinde hasta bakımı oldukça önemlidir. Hemşirenin esas rolü, hastanın uzun ve sıkıntısı olmadan yaşam sürmesini ve tedaviye uyum sağlamasını desteklemektir. Hemşire vaka analizi yaparak bireyi bütüncül yaklaşması hastanın sorunlarını kısa sürede çözüme kavuşturduğu ve hastaya verilen hemşirelik bakımının sistematik bir şekilde olduğu gözlemlenmiştir.

\*\*4. Uluslararası Genç Araştırmacılar Öğrenci Kongresi 21-23 Ekim 2022 tarihinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

## AUTHOR CONTRIBUTIONS:

Kavram-Tasarım İ.Y.,EN; Denetim- İ.Y.,EN; Kaynaklar- İ.Y.,EN; Materyal- İ.Y.,EN; Yazım- İ.Y.,EN; Kritik gözden geçirme- İ.Y.EN

## **KAYNAKLAR**

Abu-El-Haija, M., Nathan, JD.(2018). Pediatric chronic pancreatitis: Updates in the 21st century. *Pancreatology*.18(4):354-59.

Ames, NJ., Sulima, P., Yates, JM., McCullagh, L., Gollins, SL., Soeken, K., et al. (2011). Effects of Systematic Oral Care in Critically Ill Patients: A Multicenter Study. *American Journal of Critical Care*. 20(5): 103-14. 13.

Aoufi Rabih, S., Garcia Agudo, R., Legaz Huidobro, ML., et al.(2014). Exocrine pancreatic insufficiency and chronic pancreatitis in chronic alcoholic liver disease: coincidence or shared toxicity?, *Pancreas*,43:730-4

Ayello, E., Braden, B.(2002). How and why to do pressure ulcer risk assesment. *Adv Skin Wound Care*, 15 (3): 125-131

Bilgin, M., Bilgin, S., Balci, NC., Momtahn, AJ., Bilgin, Y., Klör, HU., Rau, WS.(2008). Magnetic resonance imaging and magnetic resonance cholangiopancreatography findings compared with fecal elastase 1 measurement for the diagnosis of chronic pancreatitis. *Pancreas*, 36: e33-e39

Bükölmez, A.(2020). Akut Pankreatit. *Selcuk Med J*,36(4): 367- 373

Deprez, PH., Sempoux, C., De Saeger, C., et al.(2022). Expression of cholecystokinin in the duodenum of patients with coeliac disease: respective role of atrophy and lymphocytic infiltration. *Clin Sci (Lond)*,103:171-7

Domínguez-Muñoz, J. E. (2011). Pancreatic exocrine insufficiency: diagnosis and treatment. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 26, 12-16

Domínguez-Muñoz, JE., Alvarez-Castro, A., Lariño-Noia, J., Nieto, L., Iglesias-García, J.(2012). Endoscopic ultrasonography of the pancreas as an indirect method to predict pancreatic exocrine insufficiency in patients with chronic pancreatitis. *Pancreas*, 41: 724-728

Eilers, J., Berger, A., Petersen, M. (1988). Development, Testing and Application of the Oral Assessment Guide. *Oncology Nursing Forum*.15(3): 325-30.

Goobie, S., Popovic, M., Morrison, J., Ellis, L., Ginzberg, H., Boocock, G. R.,

... & Rommens, J. M . (2001). Shwachman-Diamond syndrome with exocrine pancreatic dysfunction and bone marrow failure maps to the centromeric region of chromosome. 7. The American Journal of Human Genetics, 68(4), 1048-1054

Hart, PA., Conwell, DL.(2015). Diagnosis of exocrine pancreatic insufficiency. Curr Treat Options Gastroenterol,13:347-53

Kondo, Y., Abe, T., Kohshi, K., Tokuda, Y., Francis, Cook, E., Kukita, I. (2011). Revised trauma scoring system to predict in-hospital mortality in the emergency department: Glasgow Coma Scale, Age, and Systolic Blood Pressure score; Critical Care, 15:R191.

Oktay, E. (2001). Beşinci Bölüm: İnflamatuvar barsak hastalıkları: etyopatogenez. semptomatoloji. tanı ve komplikasyonlar. İçinde: Göksoy E, Uzunismail H, editörler. Gastrointestinal Sistem Hastalıkları. İ.Ü.Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Sempozyum Dizisi Yayın No: 23. 2001:199-206.

Tezel A. Bölüm: Crohn Hastalığında Klinik Özellikler, Belirtiler, Bulgular ve Doğal Seyir.İçinde: Akçal T, Yamaner S, Hamzaoglu İ, editörler. İnflamatuvar bağırsak hastalıkları. 2012. s: 35-45. ISBN:978-605-86701-0-5

Pant C, Sferra TJ. Understanding pediatric chronic pancreatitis: inspiration and hard work required. J Pediatr 2015;166(4):798-800.

Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlıkta Kalite, Akreditasyon Ve Çalışan Hakları Dairesi Başkanlığı (2021) İtaki Düşme Riski Ölçeği, <https://shgmkalitedb.saglik.gov.tr/Tr-13486/Itaki-Ii-Dusme-Riski-Olcegi.Html>. adresinden alınmıştır. Son Erişim Tarihi:10.01.2023

## YAZARLAR İÇİN BİLGİ

1. İAÜ Aydın Sağlık Dergisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu ortak yayın organıdır.
2. Dergide, klinik ve deneysel araştırmalar, derlemeler, olgu sunumları ve editöre mektuplar yayınlanır.
3. Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazıların başka yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması ve bu durumun tüm yazarların imzaları ile “TELİF HAKKI DEVİR FORMU” belgesinde belirtilmesi gerekir. Daha önce kongrelerde tebliğ edilmiş çalışmalar bu durum belirtilmek koşuluyla kabul edilir. Yayınlanmak üzere gönderdikleri yazıları gecikme veya başka bir nedenle dergiden çekmek isteyenlerin bir yazı ile başvurmaları gerekir. Dergide yayınlanan yazılar için telif hakkı ödenmez. Yazıların sorumluluğu yazarlara aittir. Yazının dergide yayınlanması kabul edilse de yazı materyali yazarlara iade edilmez.
4. Yazılar Türkçe ve İngilizce yayınlanır.
5. Tübitak Ulakbim kriterleri gereği Etik Kurul kararı gerektiren klinik ve deneysel hayvan çalışmaları için ayrı ayrı etik kurul onayı alınmış olmalı ve belgelendirilmelidir. Ulusal ve uluslararası geçerli etik kurallara uyulmalıdır.
6. İAÜ Aydın Sağlık Dergisi hakemli bir yayındır. Gönderilen yazıların dergide yayınlanabilmesi için Bilimsel Danışma Kurulu'nun ve Yayın Kurulu'nun onayından geçmesi ve kabul edilmesi gerekir.
7. Yayın Kurulu, yayın koşullarına uymayan yazıları; düzeltmek, kısaltmak, biçimce düzenlemek veya düzeltmek üzere yazarına geri vermek ya da yayınlamamak yetkisine sahiptir.
8. ASD'ye gönderilen bilimsel yazılarda, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği ile ilişkili yönergeler, ICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) önerileri ve COPE (Committee on Publication Ethics)'un Editör ve Yazarlar için Uluslararası Standartları dikkate alınmalıdır. İntihal, verilerde sahtecilik ya da yanılmacılık, yayın tekrarı, bölerek yayınlama ve araştırmaya katkısı olmayan kişilerin yazarlar

arasında yer alması etik kurallar dahilinde kabul edilemez uygulamalardır. Bu ve benzeri uygulamalarla ilişkili herhangi etik bir usulsüzlük durumunda gerekli yasal işlemler yapılacaktır.

a) İntihal: Başkalarının özgün fikirlerini, metotlarını, verilerini veya eserlerini bilimsel kurallara uygun biçimde atıf yapmadan kısmen veya tamamen kendi eseri gibi göstermek, intihal kapsamında ele alınmaktadır. İntihalden kaçınmak için yazarlar bilimsel kurallara uygun bir şekilde atıf yapmalı ve araştırmaları içerisinde yer alan tüm bilimsel yazılara ait kaynak gösterimine dikkat etmelidirler.

b) Veride Sahtecilik: Bilimsel araştırmalarda gerçekte var olmayan ya da değişikliğe uğratılmış verileri kullanmak, veride sahtecilik kapsamında ele alınmaktadır. Yazarlar verilerini etik kurallar dahilinde toplayarak, süreç içerisinde geçerlik ve güvenilirliği etkileyecek bir değişikliğe maruz bırakmadan analiz etmelidirler.

9. Bütün makaleler intihal araştırma programı ile kontrol edilecektir. (iThenticate)

**Yazılarda, konu bölümleri ve içerikleri aşağıda belirtildiği gibi olmalıdır:**

**Öz:** Türkçe ve İngilizce özet 300 kelimeyi geçmemeli, İngilizce başlık ve özet, Türkçe başlık ve özetle eşdeğer olmalıdır. Özet, çalışma ve araştırmanın amacını ve kullanılan yöntemleri kısaca belirtmeli, ana bulgular varılan sonucu destekleyecek ölçüde ayrıntılarla belirtilmelidir. İlk cümlesi araştırmanın amacını, son cümlesi çalışmanın sonucunu kapsayacak biçimde olmalıdır. Çalışma veya gözlemlerin yeni ve önemli olan yönleri vurgulanmalıdır. Özetle kaynak kullanılmamalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Türkçe ve İngilizce özetin altında “Index Medicus Medical Subject Headings (MeSH)’e uygun olarak en fazla beş adet olmalıdır. Yeni girmiş terimlere uygun “Index Medicus” tıbbi konu başlıklarına ait terimler yoksa, var olan terimler kullanılabilir. Anahtar Kelimeler Türkiye Bilim Terimlerinden seçilmelidir.(www.bilimterimleri.com) Başlık ve anahtar kelimelerde kısaltma kullanılmamalıdır.

**Giriş:** Amaç özetlenmeli, çalışmanın verileri veya varılan sonuçlar açıklanmalıdır.

**Gereç ve Yöntem:** Etik kurul onayı belirtilmelidir. Yerleşmiş yöntemler için kaynak gösterilmeli, yeni yöntemler için kısa açıklama verilmelidir. İlaç isimlerinin baş harfleri küçük harf olmalı ve ilaçların farmakolojik isimleri kullanılmalıdır. Sık kullanılan kısaltmalar aşağıdaki şekilde kullanılmalıdır:

im, iv, po ve sc

Birimler Uluslararası Sisteme (SI) göre kullanılmalı, birimler yazılırken (.) veya (/) kullanılmalıdır.

**Örnek:** mg kg-1, µg kg-1, mL, mL kg-1, mL kg-1 sa-1, mL kg-1 dk-1, L dk-1 m-1, mmHg vb.

Gereç ve Yöntem bölümünün son paragrafında, kullanılan istatistiki analizlerin neler olduğu ve aritmetik ortalama veya orandan sonra ( $\pm$ ) işareti ile verilen değerlerin ne olduğu belirtilmelidir.

**Bulgular:** Çalışmanın bulgularını içermelidir. Grafik, tablo, resim ve şekiller yazıda geçiş sırasına göre numaralandırılmalıdır.

**Grafik ve Tablolar:** Başlık, açıklama ve dipnotları “Grafikler” veya “Tablolar” başlığı altında ayrı bir sayfaya yazılmalı ve sayfaları numaralandırılmamalıdır. Grafiklerin çevresinde çerçeve, zeminde çizgiler olmamalı, zemin beyaz olmalıdır.

**Şekil ve Resimler:** Şekiller profesyonel olarak çizilmeli, fotoğraflanmalıdır. Dijital kamera ile çekilmiş fotoğraflar en az 300 dpi çözünürlükte, 1280-960 piksel boyutunda çekilmiş, jpg veya tiff formatlarında kaydedilmiş olmalıdır. Zorunlu olmadıkça resim üzerinde yazı bulunmamalıdır. Her resim ve şekil ayrı bir belge olarak hazırlanmalı, göndermek formuna uygun olarak yazının içerisine yerleştirilmemeli, eklerinde ek dosya olarak gönderilmelidir. Resimlerin renkli olması istendiğinde yazardan ayrıca ücret talep edilir. Fotoğrafta insanlar yer alacaksa ya tanınmamaları sağlanmalı, ya da yayınlamaya yönelik yazılı izinleri alınmalıdır. Grafik, tablo, resim ve şekiller yazıda geçiş sırasına göre numaralandırılmalıdır. Fotoğraf ve resimler ana word dökümanının içine koyulmamalı, ayrı bir dosya olarak

(.jpg veya .tiff formatında) sisteme yüklenmelidir.

**Tartışma:** Aynı alanda yapılmış başka çalışmalarla karşılaştırma ve yorum yapılmalıdır. Çalışmanın sonucu tartışmanın son paragrafında belirtilmelidir. Sadece, yazının konusundaki, etyolojik faktörlerdeki özel vurgular ile bulunan kaynakların ışığında patogeneze ve etki mekanizmasına bağlı kayda değer bilgiler değerlendirilmelidir. Diğer bilgilerin tablo, figür, şekil ve algoritmalarla sunulması tercih edilmelidir. Metin önemsiz bilgilerle doldurulmamalıdır.

**Sonuç:** Sonuç bölümünde, önemli bulgular az ve öz olarak belirtilmeli, yazarın öne sürdükleri, geleceğe dair çıkarımlar dahil edilmelidir. Teşekkür (isteğe bağlı): Yazı hazırlanırken içeriğe, düzene, bilgilerin istatistiksel analizine önemli katkıları olanlar belirtilebilir.

**Açıklama:** Yazarın herhangi bir firma ya da enstitüyle ilişkisi veya fikir ayrılığı varsa ve çalışma hazırlanırken bağış, fon ya da farklı finansal destekler bulunuyorsa belirtilmelidir.

**Kaynaklar:** Referanslar APA referans sistemine göre düzenlenmelidir.

Kaynak, metin içinde yazar ve yılı parantez içinde gösterilecektir. (AOA Referans Sistemi 6.0)

Dergilerin kısaltılmış isimleri index Medicus'a ve Science Citation Index'e uygun olmalıdır. Altı veya daha çok yazar varsa ilk üç isim yazıldıktan sonra "et al veya ark" yazılmalıdır.

Kaynak sayısı en fazla; derlemelerde 80, orijinal makalelerde 40, olgu sunumlarında 15, editöre mektup'ta 5 olmalıdır.

Kaynaklar yazının alındığı dilde ve aşağıdaki gibi düzenlenmelidir.

Kaynaklarda sayfa numaraları kısaltılmadan tam olarak yazılmalıdır.

**Örnekler:**

**Makale:** Fuii Y, Saitoh Y, Tanaka H, Toyooka H, Prophylactic antiemetic

therapy with granisetron in women undergoing thyroidectomy(1998). Br J Anaesth 81: 526-528.

Solca M.(2002) Acute pain management: unmet needs new advances in pain management. Eur J Anaesthesiol 19 (Suppl 25): 3-10.

Kahveci FŞ, Kaya FN, Kelebek N ve ark. Perkutan trakeostomi sırasında farklı havayolu tekniklerinin kullanımı. Türk Anest Rean Cem Mecmuası 2002.

**Kitap:** Mulroy M.F. Regional Anesthesia, An Illustrated Procedural Guide. 2nd edition. Boston: Little Brown and Company; 1996, 97-122.

**Kitap bölümü:** Jane JA, Persing JA. Neurosurgical treatment of craniosynostosis. In: Cohen MM, Kim D (eds). Craniosynostosis: Diagnosis and management. 2nd edition. New York: Raven Press; 1986, 249- 295.

**Tez:** Gurbet A. Off-pump koroner arter cerrahisi sonrası morfin, fentanil ve remifentanil'in hasta kontrollü analjezi (HKA) yöntemi ile karşılaştırılması (Uzmanlık Tezi). Bursa, Uludağ Üniversitesi, 2002.

**Elektronik Ortam Kaynağı:** United Kingdom Department of Health. (2001) Comprehensive Critical Care Review of adult critical care services The web site:<http://www.doh.gov.uk/comperitcare/index.html>

**Yazar olarak bir kuruluş:** The Intensive Care Society of Australia and New Zealand. Mechanical ventilation strategy in ARDS: guidelines. Int Care J Aust 1996; 164: 282-284.

**Dergi Yazışma Adresi:**

Prof. Dr. H. Aysel Altan

**İstanbul Aydın Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu**

İnönü caddesi, No 38 Sefaköy/Küçükçekmece İstanbul

**Tel:** 444 1 428/56201

**E-mail:** ayselaltan@aydin.edu.tr



## **INFORMATION FOR THE AUTHORS**

1. IAU Aydin Journal of Health is a publication of Faculty of Sciences of Health and Vocational School of Health Services in Istanbul Aydin University.
2. The Journal publishes scientific researches, reviews, editorials, letters to the editors, and interesting case reports in all fields of clinical specialties.
3. The articles submitted to the Journal should not be published elsewhere or sent for future publication, and this issue must be confirmed in “TRANSFER OF COPYRIGHT AGREEMENT FORM” by the signatures of all contributing authors. Articles submitted previously in medical meetings of any sort will be accepted in case of previous notification. Authors who wish to withdraw their papers because of delayed publication or for other reasons, should apply to the Journal with a written request form. Any royalty is not paid for the articles published in the Journal. The authors must assume all the responsibility of their manuscripts. The contents of the articles will not be returned to the authors even in case of acceptance for publication.
4. In compliance with the criteria of Tübitak Ulakbim, ethical approval must be obtained and documented separately for clinic and experimental animal studies requiring Ethic Committee decision. Studies must be complied with the current national and international ethical rules.
5. The Journal publishes articles written in Turkish or English.
6. Aydin Journal of Health is a peer-reviewed open access periodical. The articles submitted to the Journal are subject to the approval, and acceptance of the Scientific Advisory Committee, and Editorial Board in order to be published in the journal. Submitted material is sent to two referees.
7. The Editorial Board has the right to reject or return the articles not complying with the conditions of publications to its author(s) for the editing, and shortening of its contents or improvement or arrangement of its format.
8. In scientific papers sent to IAUD, the guidelines related to the Scientific

Research and Publication Ethics of Higher Education Institutions, the recommendations of the International Committee of Medical Journal

Editors and the International Standards for the Authors and Authors of the Committee should be taken into attention. Plagiarism, forgery in the data, misleading, repetition of publications, divisional publication and individuals who do not contribute to the research are among the authors are unacceptable practices within the ethical rules. Legal actions will be taken in case of any ethical irregularity related to this and similar practices.

9. All the papers submitted have to pass through an initial screening and will be checked through the Advanced Plagiarism Detection Software (CrossCheck by iThenticate)

**The sections, and contents of the articles should comply with the following instructions:**

**Abstract (Summary):** Summaries (abstracts) in Turkish, and English must not exceed 300 words, bi-directional translation of the titles, and contents should be accurate, and verbatim.

The abstract should briefly indicate the objective of the study or research, and methods used. Besides, main findings should be detailed so as to support the conclusion. The first sentence of the abstract should encompass the aim, and the last sentence should comprise the conclusion arrived. The innovative, and important aspects of the study or observation should be emphasized. The abstract should not contain any references.

**Keywords:** Following both Turkish, and English abstracts, at most five key words should be written in accordance with the English medical terminology used in “ Index Medicus Medical Subject Headings (MeSH)”. and also their Turkish equivalents. New terminologies not included in MeSH can be used as keywords.

**Introduction:** The objective of the study should be summarized, study data, and conclusions arrived should be explained.

**Materials and Method:** The approval of the Ethics Committee should be indicated. References of established methods should be indicated, and

brief accounts of new methods should be provided. Initial letters of generic drug names should be written in lower case, and their pharmacologic nomenclatures should be used. Frequently used abbreviations should be indicated as follows, ie: im, iv, po ve sc

The units should be expressed according to International System of Units (SI), and (.) or (/) should be used as required.

**Examples:** mg kg<sup>-1</sup>, µg kg<sup>-1</sup>, mL, mL kg<sup>-1</sup>, mL kg<sup>-1</sup> sa<sup>-1</sup>, mL kg<sup>-1</sup> dk<sup>-1</sup>, L dk<sup>-1</sup> m<sup>-1</sup>, mmHg etc.

In the last paragraph of Material and Method, statistical methods used, and values indicated with a symbol ( $\pm$ ) after arithmetic means or ratios should be specified.

Sonuçlar (Results): This section should contain findings of the study. Graphics, table(s), illustrations, and figures should be enumerated based on their order of appearances in the text.

**Graphics, and Tables: Titles, legends, explanations, and footnotes should be written on separate pages without any page number.** Graphics drawn on white paper without any lines in the background should not be enclosed in a frame.

**Figures, and Illustrations:** Figures should be professionally drawn, and photographed. Photos taken with a digital camera must have a resolution of at least 300 dpi with a 1280-960 pixel in size and they should be recorded in jpg or tiff format. Apart from any requisite, any note should not be written on illustrations. Every illustration, and figure should be prepared as separate documents, they should not be sent as enclosed with the manuscript, but delivered as a separate file. If color print of the figures, and illustrations is required, then extra charge should be paid. Photos of individuals should be masked, or their written permission for their reproduction should be obtained. Photos, and illustrations should not be enclosed with the main word document, they should be logged in the system as a separate file recorded in jpg or tiff format.

**Discussion:** The study should be compared with other studies conducted in the same field, and comments on the relevant subject should be made.

The outcome of the study should be indicated in the last paragraph. Only significant data relevant to the subject should be evaluated in the light of the literature findings with special emphasize on etiologic factors, pathogenesis, and mechanisms of actions. Other data should be preferable presented as tables, figures, diagrams or algorithms. The text should not be crowded with insignificant data.

**Conclusion:** A concluding concise remark emphasizing the crucial findings, author(s)' postulates, and future implications should be included in the conclusion section.

**Acknowledgements (optional):** Important contributors to editing, design, statistical analysis of data can be mentioned.

Disclosure/Conflict of Interest: Any affiliation of the authors to any firm or insidanstitution, and also donations, funds, and any other financial support concerning the study in question should be mentioned.

## **References:**

References should be given by author name and the year in parentheses in the manuscript. (APA Referance System 6.0)

Abbreviated titles of the journals should be in compliance with those available in Index Medicus and Science Citation Index. If six or more than six authors named as contributors to the manuscript, then after listing the first three, the abbreviations, et al. or ve ark., should be added for English and Turkish references, respectively.

The number of articles should be at most 80 for review articles, 40 for original articles, 15 for case reports, and 5 for letter to the editor..

The references should be cited in their original language, and they should be arranged as follows;

Page numbers in references should be written in full.

## **Examples:**

Article: Fuii Y, Saitoh Y, Tanaka H, Toyooka H,(1998) Prophylactic antiemetic therapy with granisetron in women undergoing thyroidectomy. Br J Anaesth 81: 526-528.

Solca M. Acute pain management: unmet needs new advances in pain management. Eur J Anaesthesiol 2002; 19 (Suppl 25): 3-10.

2. Kahveci FŞ, Kaya FN, Kelebek N ve ark. Perkutan trakeostomi sırasında farklı havayolu tekniklerinin kullanımı. Türk Anest Rean Cem Mecmuası 2002.

**Book:** Mulroy M.F. Regional Anesthesia, An Illustrated Procedural Guide. 2nd edition. Boston: Little Brown and Company; 1996, 97-122.

**Section/Chapter of the book:** Jane JA, Persing JA. Neurosurgical treatment of craniosynostosis. In: Cohen MM, Kim D (eds). Craniosynostosis: Diagnosis and management. 2nd edition. New York: Raven Press; 1986, 249-295.

**Thesis:** Gurbet A. Off-pump koroner arter cerrahisi sonrası morfin, fentanil ve remifentanil'in hasta kontrollü analjezi (HKA) yöntemi ile karşılaştırılması (Uzmanlık Tezi). Bursa, Uludağ Üniversitesi, 2002.

**Electronic media:** United Kingdom Department of Health. (2001) Comprehensive Critical Care Review of adult critical care services The web site: <http://www.doh.gov.uk/comprcritcare/index.html>

**An organization:** The Intensive Care Society of Australia and New Zealand. Mechanical ventilation strategy in ARDS: guidelines. Int Care J Aust 1996; 164: 282-284.

### **Address of Correspondence:**

Prof. Dr. H. Aysel Altan

**Istanbul Aydin University, Vocational School of Health Services**

İnönü caddesi, No 38 Sefaköy/Küçükçekmece İstanbul

**Tel:** 0212-444 1 428/56201

**E-mail:** ayselaltan@aydin.edu.tr

