



AHLAK
BILGI
URETİM

E-ISSN: 3023-7696

9.

Sayı (Issue)

2024

Yıl (Year)

Artuklu Health



Artuklu Health

e-ISSN: 3023-7696

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/artukluhealth>

SAYI: 9

Ağustos 2024

Yayıncı

Mardin Artuklu Üniversitesi / MAÜ Press
<https://www.artuklu.edu.tr/mauyayinevi>
publisher.maupress@artuklu.edu.tr
@mauyayinlari

Kapsam

Sağlık Bilimleri

Periyot

Artuklu Health yılda üç kez (Nisan-Ağustos-Aralık)
yayımlanan hakemli akademik bir dergidir.

Yayın Dili

Türkçe, İngilizce

Dergi Politikası

Artuklu Health en az iki hakemin görev aldığı çift taraflı
kör hakemlik sistemini kullanır.

Açık Erişim - CC-BY-NC lisansı

Hakem kimlikleri gizli tutulur ve yayımlanmaz.

Yazarlar, çalışmalarının telif hakkına sahiptirler.

Artuklu Health [APA 7 Atf Sistemini](#) benimser.

Yazılının hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir.

Artuklu Health dergisinin tüm giderleri Mardin Artuklu
Üniversitesi tarafından karşılanır.

Hiçbir ad altında yazarlardan ücret talep edilmez.
Dergide makalesi yayınlanan yazarlara da herhangi bir
ücret ödenmez.

Derginin Eski Adı

Artuklu International Journal of Health Sciences
Yayımlanan Sayılar: 1 (2021) – 7 (2023)

Önceki e-ISSN: 2792-0321

İletişim

Mardin Artuklu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi,
MARDİN / TÜRKİYE
health@artuklu.edu.tr
+90 432 214 11 20
@artukluOf

ISSUE: 9

August 2024

Publisher

Mardin Artuklu University /MAU Press
<https://www.artuklu.edu.tr/mauyayinevi>
[puplisher.maupress@artuklu.edu.tr](mailto:publisher.maupress@artuklu.edu.tr)
@mauyayinlari

Scope

Health Sciences

Period

Artuklu Health is a peer-reviewed academic journal
published three times a year (April-August-December).

Publish Language

Turkish, English

Journal Policy

Artuklu Health uses the model of double-anonymized
peer review, which has the duty of at least two reviewers.

Open Access - CC-BY-NC

The identities of reviewers are hidden and not published.

Authors retain the copyright of their work.

Artuklu Health adopts the [APA 7 Citation System](#).

The legal responsibility of the articles belongs to the
authors.

All expenses of Artuklu Health are covered by Mardin
Artuklu University.

No fee is charged from the authors under any name.
No fee is paid to the journal authors whose articles are
published.

Previous Title/Formerly known as:

Artuklu International Journal of Health Sciences
Range of Publication: 1 (2021) – 7 (2023)

Former e-ISSN: 2792-0321

Contact

Mardin Artuklu University, Faculty of Health Sciences,
MARDİN / TÜRKİYE
health@artuklu.edu.tr
+90 432 214 11 20
@artukluOf



MAÜ
PRESS

Artuklu Health

e-ISSN: 3023-7696

<https://dergipark.org.tr/en/pub/artukluhealth>

Sayı/Issue: 9 (2024)

İmtiyaz Sahibi/ Owner

Prof. Dr. İbrahim ÖZCOŞAR

Mardin Artuklu Üniversitesi Rektörü / Rector of Mardin Artuklu University

Yazı İşleri Müdürü / Managing Editor

Doç. Dr. Hıdır APAK

<https://orcid.org/0000-0002-2330-3093>

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE

hidirapak@artuklu.edu.tr

Baş Editör/ Editor-in-Chief

Dr. Ahmet BÜTÜN

<https://orcid.org/0000-0002-6856-9389>

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE

ahmetbutun@artuklu.edu.tr

Editör Yardımcısı / Editorial Assistant

Dr. Leyla BARAN

<https://orcid.org/0000-0001-7881-8556>

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE

leylabaran@artuklu.edu.tr

Sekreter - Yazım Editörü / Secretary - Redactor Editor

Dr. Erman Berk ÇELİK

<https://orcid.org/0000-0001-6115-4669>

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE

ermanberkcelik@artuklu.edu.tr

Mizanpaj Editörü / Layout Editor

Arş. Gör. Mehmet ÖZYURT

<https://orcid.org/0000-0001-8115-3460>

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences,
TÜRKİYE

mehmetozyurt@artuklu.edu.tr

Dizinlenme Bilgileri / Indexing

Dizinler / Indexes



DOAJ: Directory of Open Access Journals (Başlangıç: 2024 - 8. Sayı- Devam etmekte / Since: 2024 – Issue: 8)



EBSCO - Central & Eastern European Academic Source (CEEAS) (Başlangıç: 2024 - 8. Sayı- Devam etmekte / Since: 2024 – Issue: 8)

Veri Platformları / Data Platforms

- Türkiye Atıf Dizini** (Başlangıç: 2022 - 3. Sayı- Devam etmekte / Since: 2022 – Issue: 3)
- Türk Medline** (Başlangıç: 2022 - 1. Sayı- Devam etmekte / Since: 2022 – Issue: 1)
- Acar Index** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı - Devam etmekte / Since: 2021 – Issue: 1)
- WorldCat** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı - Devam etmekte / Since: 2021 – Issue: 1)
- Semantic Scholar** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı - Devam etmekte / Since: 2021 – Issue: 1)
- Scilit** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı - Devam etmekte / Since: 2021 – Issue: 1)
- BASE, Bielefeld Academic Search Engine** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı - Devam etmekte / Since: 2021 – Issue: 1)
- Open Ukrainian Citation Index (OUCI)** (Başlangıç: 2021 - 1. Sayı - Devam etmekte / Since: 2021 – Issue: 1)



**AHLAK
BİLGİ
ÜRETİM**

Alan Editörleri / Section Editors

Hemşirelik / Nursing

Dr. Hülya KESKİN

<https://orcid.org/0000-0003-3897-0814>
Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
hulyakeskin@artuklu.edu.tr

Dr. Leyla BARAN

<https://orcid.org/0000-0001-7881-8556>
Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
levlabaran@artuklu.edu.tr

Dr. Seher TANRIVERDİ

<https://orcid.org/0000-0001-5829-1056>
Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
sehertanriverdi@artuklu.edu.tr

Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics

Dr. Jiyan ASLAN CEYLAN

<https://orcid.org/0000-0003-1649-3586>
Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
jaslan@artuklu.edu.tr

Ebelik / Midwifery

Dr. Yeşim YEŞİL

<https://orcid.org/0000-0003-2847-6978>
Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
yesimyesil@artuklu.edu.tr

Dil Editörleri / Language Editors

İngilizce / English

Dr. Halit ALKAN

<https://orcid.org/0000-0002-7170-6196>
Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Edebiyat Fakültesi / Faculty of Literature, TÜRKİYE
halitalkan@artuklu.edu.tr

İngilizce / English

Dr. Meltem ÇATALBAŞ

<https://orcid.org/0000-0001-8515-8090>
Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Kütahya Health Sciences University
Hemşirelik Fakültesi / Faculty of Nursing, TÜRKİYE
meltem.catalbas@ksbu.edu.tr

İngilizce / English

Dr. Serdar SEVER

<https://orcid.org/0000-0001-8627-4237>
Uşak Üniversitesi / Uşak University
Hemşirelik Fakültesi / Faculty of Nursing, TÜRKİYE
serdar.sever@usak.edu.tr

Türkçe / Turkish

Öğr. Gör. Hafize ALTAY

<https://orcid.org/0000-0003-3110-9976>
Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University
Sağlık Bilimleri Fakültesi / Faculty of Health Sciences, TÜRKİYE
hafizealtay@artuklu.edu.tr

Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Ahmet BÜTÜN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0002-6856-9389>
ahmetbutun@artuklu.edu.tr

Prof. Dr. Ahmet Engin ATAY

Sağlık Bilimleri Üniversitesi / University of Health Sciences,
TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0002-3711-5157>
ahmetatay@sbu.gov.tr

Prof. Dr. Selmin ŞENOL

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi / Kütahya University of
Health Sciences, TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0003-4716-3512>
selmin.senol@ksbu.edu.tr

Prof. Dr. Semir PAŞA

Medikal Park Çanakkale Hastanesi / Medikal Park Çanakkale
Hospital, TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0001-8029-7622>
Semirpasa@medicalpark.com.tr

Dr. Hülya KESKİN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0003-3897-0814>
hulyakeskin@artuklu.edu.tr

Dr. Jiyan ASLAN CEYLAN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0003-1649-3586>
jaslan@artuklu.edu.tr

Dr. Leyla BARAN

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0001-7881-8556>
levlabaran@artuklu.edu.tr

Dr. Norah Abdullah Bazek MADKHALI

Jazan University, SAUDİ ARABİA
<https://orcid.org/0000-0001-8264-8289>
nmadkhali@jazanu.edu.sa

Dr. Seher TANRIVERDİ

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0001-5829-1056>
sehertanriverdi@artuklu.edu.tr

Dr. Yeşim YEŞİL

Mardin Artuklu Üniversitesi / Mardin Artuklu University,
TÜRKİYE
<https://orcid.org/0000-0003-2847-6978>
yesimyesil@artuklu.edu.tr

Dr. Zakariya Yaqoob AL-NAAMANI

Armed Forces Medical Services School, OMAN
<https://orcid.org/0000-0001-6439-1184>
zalnaamani01@qub.uk.ac



MAÜ
PRESS

Danışma Kurulu / Advisory Board

- Prof. Dr. Ayşe Nurdagül AKIN: Başkent University (Halk Sağlığı / Public Health)
- Prof. Dr. Ayşegül İŞLER DALGIÇ: Akdeniz University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Disease Nursing)
- Prof. Dr. Düzgün ÖZATLI: Ondokuz Mayıs University (Hematoloji / Hematology)
- Prof. Dr. Mehmet KÜÇÜKÖNER: Dicle University (Tıbbi Onkoloji / Medical Oncology)
- Prof. Dr. Nevin AKDOLUN BALKAYA: Muğla Sıtkı Koçman University (Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği / Obstetrics and Gynecology Nursing)
- Prof. Dr. Serkan GÜNEYLİ: Bakırçay University (Radyoloji / Radiology)
- Doç. Dr. Ahmet YILDIZ: Batman University (Sağlık Yönetimi, Kalite, İş Güvenliği ve Sağlık Turizmi / Health Management, Quality, Occupational Safety and Health Tourism)
- Doç. Dr. Ali Emre TAHAOĞLU: Dicle Memorial Hospital. (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Doç. Dr. Ayşe GÜNEŞ BAYIR: Bezmialem Vakıf University (Beslenme ve Diyetetik, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi / Nutrition and Dietetics, Food Hygiene and Technology)
- Doç. Dr. Erhan EKİNGEN: Batman University (Sağlık Yönetimi, Kalite, İş Güvenliği ve Sağlık Turizmi / Health Management, Quality, Occupational Safety and Health Tourism)
- Doç. Dr. Gülbin KONAKÇI: İzmir Demokrasi University (İç Hastalıkları Hemşireliği / Internal Medicine Nursing)
- Doç. Dr. Hafize Öztürk CAN: Ege University (Ebelik / Midwifery)
- Doç. Dr. Hanife DURGUN: Ordu University (Hemşirelik Esasları / Fundamentals of Nursing)
- Doç. Dr. Hilal YILDIRIM: İnönü University (Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing)
- Doç. Dr. İskender GÜN: Erciyes University (Sağlık Bilimleri, Tıp, Dahili Tıp Bilimleri, Halk Sağlığı, İş Sağlığı, Çevre Hekimliği / Health Sciences, Medicine, Internal Medicine, Public Health, Occupational Health, Environmental Medicine)
- Doç. Dr. Kevser IŞIK: Kahramanmaraş Sütçü İmam University (Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing)
- Doç. Dr. Maral KARGIN: Lefke Avrupa University (Psikiyatri Hemşireliği / Psychiatric Nursing)
- Doç. Dr. Mehmet Nafi SAKAR: Dicle Memorial Hospital. (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Doç. Dr. Şerif KURTULUŞ: Harran University (Göğüs Hastalıkları / Chest Diseases)
- Doç. Dr. Yaşar YILDIRIM: Dicle University (Nefroloji / Nephrology)
- Doç. Dr. Yazile SAYIN: Bezmialem Vakıf University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Nursing)
- Doç. Dr. Zuhat URAKÇI: Dicle University (Tıbbi Onkoloji / Medical Oncology)
- Dr. Adem TOKPINAR: Ordu University (Anatomi / Anatomy)
- Dr. Amine TERZİ: Artvin Çoruh University (İç Hastalıkları Hemşireliği / Internal Medicine Nursing)
- Dr. Arif GARBİOĞLU: Ministry of Justice, Zonguldak Forensic Medicine Branch Directorate (Adli Tıp / Forensic Medicine)
- Dr. Atiye KARAKUL: Tarsus University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Disease Nursing)
- Dr. Aysun ÇOBADAK ÇALT: Karabağlar Municipality (Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing)
- Dr. Aysun EKŞİOĞLU: Ege University (Ebelik, Halk Sağlığı / Midwifery, Public Health)
- Dr. Bahaddin DEMİRDİŞ: University College London (Eğitim Psikolojisi / Education psychology)
- Dr. Buket ÇELİK: Dokuz Eylül University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Nursing)
- Dr. Buse GÜLER: Dokuz Eylül University (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Dr. Bushra Alshammari: University of Hail, Saudi Arabia (Medical and Surgical Nursing)
- Dr. Çiçek EDİZ: Hakkari University (Psikiyatri Hemşireliği / Psychiatric Nursing)
- Dr. Duygu KARAARSLAN: Manisa Celal Bayar University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Disease Nursing)
- Dr. Feray Çağran YILMAZ: Dicle University (Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics)
- Dr. Gizem ÖZBUDAK: Trakya University, Keşan Hakkı Yörük School of Health (Hemşirelik / Nursing)
- Dr. Handan ÖZDEMİR: Burdur Mehmet Akif Ersoy University (Hemşirelik Esasları / Fundamentals of Nursing)

- Dr. Hasan GENÇ: Dicle University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Diseases Nursing)
- Dr. Hatice BULUT: The University of Sheffield, UK (Doğum ve Kadın Sağlığı Hastalıkları Hemşireliği / Obstetrics and Gynecology Nursing)
- Dr. Hatice Eda YOLTAY: Ege University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Diseases Nursing)
- Dr. Havva YEŞİLDERE SAĞLAM: Kütahya University of Health Sciences (Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği / Obstetrics and Gynecology Nursing)
- Dr. Hüseyin KILAVUZ: Başakşehir Çam and Sakura City Hospital. (Genel Cerrahi / General Surgery)
- Dr. Kubilay Doğan KILIÇ: Ege University (Histoloji ve Embriyoloji / Histology and Embryology)
- Dr. Kübra KALAYCI: Gargash Hospital (İç Hastalıkları / Internal Medicine)
- Dr. Laurie McKibben: Queen's University Belfast, Northern Ireland, UK (Palliative Care, Learning or Intellectual Disabilities, Nursing in General, Experimental Medicine and Biomedical Science)
- Dr. Mahmut ATEŞ: Burdur Mehmet Akif Ersoy University (İç Hastalıkları Hemşireliği / Internal Medicine Nursing)
- Dr. Maksude YILDIRIM: Adıyaman University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Diseases Nursing)
- Dr. Mehmet BAYSAL: Bursa Ali Osman Sönmez Oncology Hospital. (Hematoloji / Hematology)
- Dr. Mehmet Ercan ODABAŞIOĞLU: Kilis 7 Aralık University (Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Anatomi / Physiotherapy and Rehabilitation, Anatomy)
- Dr. Meryem ERDOĞAN: Uşak Üniversitesi Education and Research Hospital (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Dr. Metin KILINÇ: Tarsus Public Hospital. (Anesteziyoloji ve Reanimasyon / Anesthesiology and Reanimation)
- Dr. Muhammed DEMİR: Dicle University (Kardiyoloji / Cardiology)
- Dr. Nafis VURAL: Konya Ereğli Devlet Hastanesi (Acil Tıp / Emergency Medicine)
- Dr. Neslihan SÖYLEMEZ: Osmaniye Korkut Ata University (Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği / Surgical Diseases Nursing)
- Dr. Nilay ÇERKEZOĞLU: Ege University (Hemşirelik Esasları / Fundamentals of Nursing)
- Dr. Norfadzilah Binti Ahmad: International Islamic University Malaysia, Malaysia (Simulation Education, Nursing Education and Informatics, Nursing Management and Mixed Methods Study Design)
- Dr. Nurdan SEZGİN: Kütahya University of Health Sciences (Adli Bilimler / Forensic Sciences)
- Dr. Özge ERTÜRK: Balıkesir University (Halk Sağlığı Hemşireliği / Public Health Nursing)
- Dr. Özlem KARDAŞ KİN: Gaziantep Islamic Science and Technology University (Ameliyathane Hizmetleri Programı / Operating Room Services Program)
- Dr. Remziye CİCİ: Hitit University (Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği / Surgical Diseases Nursing)
- Dr. Sema BAYRAKTAR: İstanbul University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Diseases Nursing)
- Dr. Serap ÖNER: Bursa Uludağ University (Ebelik / Midwifery)
- Dr. Süleyman Utku UZUN: Pamukkale University (Halk Sağlığı / Public Health)
- Dr. Sümeyye ALTIPARMAK: İnönü University (Ebelik / Midwifery)
- Dr. Süreyya SARIDAŞ DEMİR: Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Public Hospital (Kadın Hastalıkları ve Doğum / Obstetrics and Gynecology)
- Dr. Şehrinaz POLAT: İstanbul University (Hemşirelikte Yönetim / Nursing Management)
- Dr. Yasemin ERGÜL: Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi (Beslenme ve Diyetetik / Nutrition and Dietetics)
- Dr. Zeynem YILDIRIM BALKAN: Tekirdağ Namık Kemal University (Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği / Child Health and Diseases Nursing)

İçindekiler / Contents

Araştırma Makaleleri / Research Articles

- 1) The Effect of Genital Hygiene Education Given in the Postpartum Period on Genital Hygiene Behaviors of Postpartum Women**
Doğum Sonu Dönemde Verilen Genital Hijyen Eğitiminin Lohusaların Genital Hijyen Davranışlarına Etkisi
Mekiye ÇİFTÇİ, Rukiye DEMİR.....1-10
 - 2) Relationship Between Psychological Flexibility and Professional Quality of Life in Nurses Working in Psychiatric Clinic**
Psikiyatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerde Psikolojik Esneklik ve Profesyonel Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki
Lale ÜNVER AYDIN, Erman YILDIZ.....11-20
 - 3) Breast Cancer Prevention Behaviors Among Women: A Cross-Sectional Study**
Kadınların Meme Kanseri Önleme Davranışları: Kesitsel Bir Çalışma
Derya AKÇA DOĞAN, Ayşe SERPİCİ.....21-29
 - 4) Attitudes toward Early Diagnosis of Cervical Cancer and Associated Factors in Turkish Women: A Cross-Sectional Study**
Türk Kadınlarında Rahim Ağzı Kanserinin Erken Tanısına Yönelik Tutumlar ve İlişkili Faktörler: Kesitsel Bir Çalışma
Hülya GÜRLER, Seval CAMBAZ ULAŞ.....30-37
 - 5) Nurses' Knowledge and Awareness About Rare Diseases**
Hemşirelerin Nadir Hastalıklar Konusundaki Bilgi ve Farkındalıkları
Serap ÖZER, Nedime Hazal DÖNER.....38-46
 - 6) A Management of Constipation in Oncology Patients Using Opioids: Attitudes and Practices of Nurses**
Opioid Tedavisi Alan Onkoloji Hastalarında Konstipasyon Yönetimi: Hemşirelerin Tutum ve Uygulamaları
Kezban ŞAHİN, Yağmur ARTAN, Figen BAY, Yasemin YILDIRIM.....47-53
 - 7) Internet Addiction, Sleep Quality and Mindfulness Levels of Nursing Students**
Hemşirelik Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı, Uyku Kalitesi ve Bilinçli Farkındalık Düzeyleri
Abdulkadir ÇAKIR, Aşlı DOĞAN, Adile BOZKURT TONGUÇ.....54-62
- ### Derlemeler / Reviews
- 8) The Relationship Between Fear of Childbirth and Caesarean Section: A Critical Review**
Doğum Korkusu ve Sezaryen Arasındaki İlişki: Eleştirel Bir İnceleme
Guldane Damla KAYA.....63-75
 - 9) Psychosocial Problems and Affecting Factors in Children Survivors of Childhood Cancer**
Çocukluk Çağı Kanseriyle Yaşayan Çocuklarda Görülen Psikososyal Sorunlar ve Etkileyen Faktörler
Sevil ÖZKAN, Seda Nur KÖSTEKLİ.....76-80
 - 10) A New Environment: Biophilic Birthplace Design**
Yeni Bir Ortam: Biyofilik Doğum Yeri Tasarımı
Aysima YALÇINTEPE, Nazan TUNA ORAN.....81-89

The Effect of Genital Hygiene Education Given in the Postpartum Period on Genital Hygiene Behaviors of Postpartum Women*

Doğum Sonu Dönemde Verilen Genital Hijyen Eğitiminin Lohusaların Genital Hijyen Davranışlarına Etkisi*

Mekiye ÇİFTÇİ^a, Rukiye DEMİR^{b**}

^a Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye. [ROR](#)

^a Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Türkiye. [ROR](#)

^b Assistant Professor, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Çanakkale Onsekiz Mart University, Çanakkale, Türkiye. [ROR](#)

^b Doktor Öğretim Üyesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, Türkiye. [ROR](#)

** Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: rukiye_kiyimik@hotmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 13.03.2024

Accepted: 01.07.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Çiftçi, M., and Demir, R. (2024). The effect of genital hygiene education given in the postpartum period on genital hygiene behaviors of postpartum women. *Artuklu Health*, 9, 1-10.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1540353>

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study is to examine the effect of genital hygiene education given in the postpartum period on the genital hygiene behaviours of postpartum women.

Methods: The randomized controlled study with pre-test and post-test control groups was conducted in a public hospital between April 2023 and February 2024. The population of the research consisted of postpartum women who gave birth in this hospital, and the sample (training group: 40 and control group: 40) consisted of 80 postpartum women. The data of the study were collected with the "Personal Information Form" and "Genital Hygiene Behavior Scale".

Results: There was a statistically significant difference ($p<0.05$) between the Genital Hygiene Behavior Scale pre-test and post-test total score averages of the postpartum mothers in the training group (64.58 ± 7.11 and 99.52 ± 10.98). It was determined that there was no significant difference ($p>0.05$) in the postpartum groups (65.26 ± 10.16 and 64.03 ± 8.90). In addition, the Genital Hygiene Behavior Scale pre-test total score averages of the training and control groups were similar (64.58 ± 7.11 and 65.26 ± 10.16), but the post-test total score averages were (99.52 ± 10.98 and 64.03 ± 8.90) was found to be statistically significantly different ($p<0.05$). There was a statistically significant difference between the training and control groups in terms of "bathing style, hand washing habits, genital cleaning method and frequency, frequency of changing pads and underwear, and genital problem/infection" after the training ($p<0.05$) was determined.

Conclusion: In the study, it was determined that the guided genital hygiene training given to postpartum women during the postpartum period had a positive effect on the genital hygiene behaviours of postpartum women.

Keywords: Postpartum period, Education, Genital hygiene, Puerperium, Postpartum infection

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 13.03.2024

Kabul Tarihi: 01.07.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atf Bilgisi:

Çiftçi, M. ve Demir, R. (2024). Doğum sonu dönemde verilen genital hijyen eğitiminin lohusaların genital hijyen davranışlarına etkisi. *Artuklu Health*, 9, 1-10.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1540353>

ÖZET

Giriş: Bu araştırmanın amacı; doğum sonu dönemde verilen genital hijyen eğitiminin lohusaların genital hijyen davranışlarına etkisini incelemektir.

Yöntem: Ön-test ve son-test kontrol gruplu randomize kontrollü deneysel tipte olan çalışma, Nisan 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında bir kamu hastanesinde yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini bu hastanede doğum yapan lohusalar, örneklemini (Eğitim Grubu: 40 ve Kontrol Grubu: 40) 80 lohusa oluşturmuştur. Araştırmanın verileri "Kişisel Bilgi Formu" ve "Genital Hijyen Davranışları Ölçeği" ile toplanmıştır.

Bulgular: Eğitim grubu lohusaların Genital Hijyen Davranışları Ölçeği ön-test ve son-test toplam puan ortalamaları arasında (64.58 ± 7.11 ve 99.52 ± 10.98) istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0.05$), kontrol grubundaki lohusalarda ise (65.26 ± 10.16 ve 64.03 ± 8.90) anlamlı bir fark olmadığı ($p>0.05$) saptanmıştır. Ayrıca eğitim ve kontrol grubunun Genital Hijyen Davranışları Ölçeği ön-test toplam puan ortalamalarının benzer olduğu (64.58 ± 7.11 ve 65.26 ± 10.16) ancak son-test toplam puan ortalamalarının (99.52 ± 10.98 ve 64.03 ± 8.90) ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklı olduğu ($p<0.05$) bulunmuştur. Lohusaların eğitim sonrası "banyo yapma şekli, el yıkama alışkanlığı, genital temizlik yapma şekli ve sıklığı, ped ve iç çamaşır değiştirme sıklığı ve genital sorun/enfeksiyon yaşama durumu" açısından eğitim ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p<0.05$) belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırmada doğum sonu dönemde lohusalara rehber eşliğinde verilen genital hijyen eğitiminin, lohusaların genital hijyen davranışlarına olumlu yönde etkisi olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Doğum sonu, Eğitim, Genital hijyen, Lohusa, Postpartum enfeksiyon

1. Giriş

Doğum sonrası dönem; ailede fiziksel, sosyal ve duygusal değişimlerin yaşandığı, kadının gebelik öncesi döneme ve aile fertlerinin yeni rollerine uyum sağlamaları için bir geçiş döneminin olduğu belirtilmektedir. Bu dönemde profesyonel bakım ve destek almayan kadınlarda birçok komplikasyon meydana gelebilmektedir (Torondel ve ark., 2018; Yazıcı ve Çuvadar, 2019). Dünya genelinde doğum sonrası dönemde kadınların yarısından daha azının doğum sonrası bakım aldıkları, bilgi eksikliği ve yetersiz bakım alma gibi çeşitli nedenlerden dolayı kadınların birtakım sorunlar yaşadıkları ve bu nedenle yaşam kalitelerinin düştüğü belirlenmiştir (Nadembega ve ark., 2017). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) her gün yaklaşık 800 anne ölümünün gerçekleştiğini ve bu ölümlerin büyük bir bölümünün doğum sonu dönemde meydana gelen önlenilebilir komplikasyonlardan kaynaklandığını vurgulamaktadır (World Health Organization, [WHO], 2020). Türkiye’de 2019 yılı verilerinde anne ölüm oranı 13.1 (yüz bin canlı doğumda) olarak belirlenmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). DSÖ, anne ölüm oranındaki yüksekliği kadınların gebelik, doğum ve doğum sonu dönemlerde yeterli bakım alamamalarından kaynaklandığını belirterek, bu dönemlerde verilen sağlık hizmetlerinin önemine dikkat çekmektedir (WHO, 2018).

Genital enfeksiyon nedenleri çok çeşitli olmakla birlikte bireysel ve çevresel risk faktörleri kadar kadınların genital hijyen konusundaki bilgi eksikliğinin de oldukça etkili olduğu bildirilmektedir (Bilgiç ve ark., 2020; Dalbudak ve Bilgili, 2013; Kahyaoğlu Süt, 2016; Şirin ve Kavlak, 2015). Doğum sonu dönemde lohusaların genital hijyen konusunda bilgi yetersizliği nedeniyle yaşadıkları ve sonucunda meydana gelen sepsis büyük bir tehdit oluşturmaktadır (Badran ve ark., 2015; Rodriguez ve ark., 2018). Yapılan bazı çalışmalarda; kadınların en az %75’inde tüm yaşamı süresince genital bir enfeksiyon hikayesinin olduğu ve bunların büyük bir kısmının doğum sonu dönemde yaşandığı belirtilmiştir (Bilgiç ve ark., 2020; Ejder Apay ve ark., 2014). Yine çalışmalarda; doğum sonu dönemde perine bakımında sorun yaşayan kadınların yaşam kalitesinin, sorun yaşamayanlara göre daha düşük olduğu belirtilmiştir. Ayrıca kadınların yarısından fazlasının (%52-74) doğum sonu dönemde genital hijyen eksikliği ve enfeksiyona bağlı sağlık sorunları yaşadıkları, bu sorunların pek çoğunun uzun bir süre devam ettiği ve kadınların çok azının sağlık çalışanlarından yardım aldığı bildirilmiştir (Akça ve Türk, 2021; Çankaya ve Ege, 2014). Doğum sonu dönemde lohusaların genital hijyen konusunda bilinçlenmesi ve konu ile ilgili doğru bilgileri davranışlarına yansıtması önemlidir (Şirin ve Kavlak, 2015; Yazıcı ve Çuvadar, 2019). Nitekim bu

dönemde hijyen konusunda yapılacak yanlışlar yalnızca doğum sonu dönemini değil, kadının sonraki doğumlarına ilişkin isteğini etkileyebilmekte, uzun vadede ise seksüel bozukluk, perine dikişlerindeki iyileşmenin gecikmesi, maternal ve neonatal mortalite oranlarının artması, cinsel yolla bulaşan hastalıklara zemin hazırlanması, kronik inflamatuvar hastalıklar ve ikincil infertilite gibi pek çok önemli sorunlara da yol açabilecektir. Bu nedenle doğum yapan tüm kadınlara genital hijyeni bilinci kazandırılmalıdır (Kahyaoğlu Süt, 2016; Karahan, 2017; Taşkın, 2020). Global Sağlık Hedefleri 2030’da; anne ölümlerinin 2030 yılına kadar azaltılması ve önlenilebilir anne ölümlerini sona erdirmeye yönelik küresel, bölgesel, ulusal ve topluluk düzeyindeki taahhütleri harekete geçirmenin ve doğum sonrası bakım hizmetlerinin geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır (WHO, 2024). Bu bağlamda anne ölümlerinin en aza indirilmesi ve anne, bebek, aile dolayısıyla toplum sağlığının artırılması için lohusaların doğum sonrası bakım ve izlemeler sırasında gerekli eğitimleri alması, bu konuya daha fazla önem verilmesi gerekmektedir (Sinan ve ark., 2019; Şirin ve Kavlak, 2015).

Eğitim sırasında araç ve gereçlerin kullanılması eğitimin hedefine ulaşmasını kolaylaştırır. Sağlık eğitimlerinde katılımcıları motive etmenin ve sunulanların kolay anlaşılmasını sağlamanın en iyi yolu, birden fazla duyu organına hitap eden eğitim araçlarını kullanmaktır (Demir ve Taşpınar, 2022). Bu çalışmada farklı eğitim yönteminin (rehber eşliğinde sözlü anlatım yöntemi) kullanılmasının; doğum sonu dönemde kadınlara verilecek eğitimlerde etkili olan yöntemlerin belirlenmesine, mesleki gelişime ve ebelik hizmetlerinin daha etkin planlanmasına, anne sağlığının gelişmesine yönelik hizmetlerin ilerlemesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ülkemizde kadınların genital hijyen konusundaki bilgi düzeyini değerlendiren çalışmalar bulunmasına rağmen lohusalara rehber eşliğinde verilen genital hijyen eğitimini içeren çalışmalar sınırlı sayıdadır. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, doğum sonu dönemde lohusalara rehber eşliğinde verilen genital hijyen eğitiminin lohusaların genital hijyen davranışlarına etkisini incelemektir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, ön-test ve son-test kontrol gruplu randomize kontrollü deneysel bir çalışmadır.

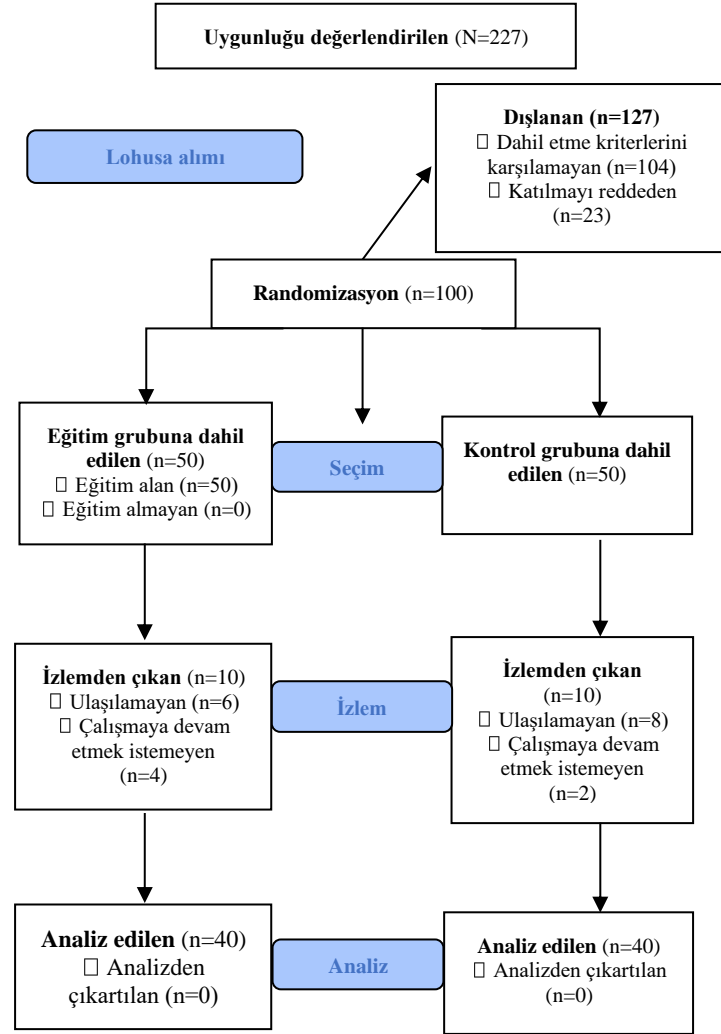
2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Nisan 2023-Şubat 2024 tarihleri arasında, Çanakkale Mehmet Akif Ersoy Devlet Hastanesi'nin obstetri servisinde yürütülmüştür.

2.3. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Mayıs 2023-Ocak 2024 tarihleri arasında bir kamu hastanesinde doğum yapan kadınlar oluşturmuştur. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; çalışmaya katılmayı kabul etmek, okuma-yazma bilmek, genital hijyen konusunda bilgi almamak, Çanakkale il merkezi içerisinde oturmak. Dışlanma kriterlerini ise araştırmanın son test uygulaması için ulaşılamamak, genital hijyenini yerine getirmede bir başkasına bağımlı olmak, araştırmaya devam etmek istemediğini belirtmek oluşturmuştur. Deneysel tipteki araştırmanın örneklem sayısının hesaplanmasında daha önce kadınların genital hijyen davranışlarını değerlendirmeye yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesi ve geçerlik, güvenilirliğinin belirlenmesi amacıyla yapılmış benzer bir araştırma kullanılmıştır (Karahan, 2017). Yapılan Power analizi (G*Power 3.1.9.2) sonucunda; Genital Hijyen Davranışları Ölçeği (GHDÖ) son-test puanına göre yapılan değerlendirmede etki büyüklüğü 1.31 ve standart sapma 13 olarak alındığında, Power: 0.95, β :0.05 ve α : 0.05 için belirlenen katılımcı sayısı en az 28 eğitim ve 28 kontrol grubu olmak üzere toplam 56 olarak belirlenmiştir. Kayıplar olabileceği göz önüne alınarak, örneklem sayısı eğitim grubu için 50, kontrol grubu için 50 olmak üzere toplam 100 lohusa olarak belirlenmiştir (Şekil 1). Ancak son test uygulamasında lohusalara ulaşılamaması (eğitim grubu:6; kontrol grubu:8) ve çalışmaya devam etmek istememeleri (eğitim grubu:4; kontrol grubu:2) nedeniyle araştırma eğitim grubu 40, kontrol grubu 40 olmak üzere toplamda 80 lohusa ile tamamlanmıştır.

Eğitim ve kontrol gruplarının belirlenmesinde randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Katılımcıların gruplara atanmasında tam randomizasyon tekniği kullanılmıştır. Araştırmada, Random Lists isimli web sitesi (<https://www.randomlists.com/>) kullanılmış ve rastgele sayılar tablosu oluşturularak katılımcılar iki ayrı gruba ayrılmıştır. Web sitesi üzerinden oluşturulmuş iki randomizasyon dizisi, bire bir olarak uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından uygunluk kriterlerine uyan kişiler belirlenerek akış sırasına göre kadınların gruplara ataması yapılmıştır. Kadınlara hangi grupta yer aldıkları belirtilmemiştir.



Şekil 1. Araştırmanın CONSORT Şeması

2.4. Veri Toplama ve Eğitim Araçları

Araştırmanın verileri "Kişisel Bilgi Formu ve Genital Hijyen Davranışları Ölçeği" ile toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Kişisel Bilgi Formu; araştırmacılar tarafından literatür taranarak hazırlanan soruların yer aldığı (Daşikan ve ark., 2015; Ejder Apay ve ark., 2014; Özyazıcıoğlu ve ark., 2011; Pete ve ark., 2019; Sinan ve ark., 2019) toplam 29 sorudan oluşmaktadır.

Genital Hijyen Davranışları Ölçeği: Karahan (2017) tarafından geçerlilik ve güvenilirliği yapılan GHDÖ, toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipte olan ölçeğin alt boyutları; Genel Hijyen Alışkanlığı (ilk 12 madde), Adet Hijyeni (13-20. Maddeler) ve Anormal Bulgu Farkındalığı (21-23. Maddeler) şeklindedir. Ölçek maddeleri 1'den (hiç katılmıyorum) 5'e (tamamen katılıyorum) kadar sayısal değerler verilip puanlanmaktadır. Ölçeğin 7, 14, 19, 20 ve 23. maddelerinin puanlaması ters yönde

yapılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 115 ve en düşük puan ise 23'tür. Yüksek puanlar genital hijyen davranışının olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin tümüne ait Cronbach's alfa katsayısı 0.80 bulunurken, bu çalışmada 0.85 bulunmuştur.

Doğum Sonu Genital Hijyen Eğitim Rehberi ve Kitapçığı: Doğum sonu genital hijyen eğitiminde kullanılmak üzere, araştırmacılar tarafından güncel literatür doğrultusunda (Akça ve Türk, 2021; Torondel ve ark., 2018; Yıldız Karahmet ve Temur, 2020) hazırlanan Doğum Sonu Genital Hijyen Eğitim Rehberi (DSGHER) doğum sonrası dönemde meydana gelen değişiklikler, genital akıntı ve özellikleri, doğum sonu dönemde genital hijyen, çeşitli durumlarda (cinsel temas, adet, lohusalık kanaması) genital hijyeni sağlam vb. konulardan oluşmaktadır. DSGHER'ni hazırlamak için önce eğitim içeriği oluşturulmuş, 3 x A4 ebatında, kalın ve karton kâğıtla, parlak ve canlı renklerde spiralli bir rehber hazırlanmış, konuların içeriği anlaşılmalıyı kolaylaştırmak için resim, şekil ve yazıyla desteklenmiştir. DSGHER'nin içeriğinin değerlendirilmesinde Top ve Karaçam (2012) tarafından hazırlanan Eğitim Materyali Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Eğitim materyalinin içerik geçerliği açısından yapılan değerlendirme sonuçlarına göre Kendall'ın Uyuşum Katsayısı Korelasyon Testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0.001$). Buna göre uzman görüşleri birbirleriyle uyumlu ve eğitim materyalinin kapsamı geçerli olarak kabul edilmiştir. Ayrıca alanında uzman (halk sağlığı hemşiresi, kadın doğum hemşiresi ve ebe) beş uzmanın görüş ve önerileri dikkate alınarak rehber üzerinde gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmacılar tarafından hazırlanan ve doğum sonu genital hijyen eğitimlerinin içeriğini kapsayan Doğum Sonu Genital Hijyen Eğitim Kitapçığı (DSGHEK), eğitim grubundaki lohusalara eğitimden sonra, kontrol grubundakilere tüm veriler toplandıktan sonra verilmiştir. DSGHEK'nin içeriği DSGHER ile aynı olduğundan kapsamı ve içeriği geçerli olarak kabul edilmiştir.

2.5. Eğitimin Uygulanması ve Verilerin Toplanması

Araştırmaya katılan lohusalara çalışma hakkında bilgi verilerek, Kişisel Bilgi Formu ve GHDÖ (ön-test) uygulanmıştır. Randomizasyon yöntemiyle eğitim grubuna seçilen annelere, taburcu olmadan önce (normal vajinal doğum yapmış olan annelerin dinlenebilmesi için doğumundan en az 24 saat, sezaryen ile doğum yapmış olan annelerin doğumundan 48 saat geçmiş olmasına dikkat edilerek), lohusaların her birine ön-test uygulamasından sonra ayrı ayrı (her lohusaya taburculuk öncesinde), hastanenin eğitim odasında, bir kez rehber eşliğinde

doğum sonu genital hijyen eğitimi verilmiş, eğitim yaklaşık yarım saat sürmüştür, eğitim sonrasında DSGHEK lohusalara verilmiştir. Kontrol grubundaki lohusalara ise herhangi bir eğitim müdahalesi yapılmamıştır. Son-testi uygulamak için her iki gruptaki kadınların telefon numaraları ve adresleri alınarak (telefonla ulaşılmadığında lohusalara evlerinde ulaşmak için) uygun randevu tarihi verilmiştir. All ve arkadaşlarının (2016) önerilerine göre eğitimin etkinliğini değerlendirmek için eğitimin bitiminden en az iki hafta sonra tekrar test edilmesinin gerektiğini, ideal olarak bu sürenin üç ila altı aya, daha uzun müdahaleler için ise bir yıla kadar yayılabileceğini belirtmektedir (All ve ark., 2016). Bu nedenle her lohusanın kendi ön-test uygulamasından yaklaşık 12 hafta sonrasında telefonla son test uygulanmıştır. Son test uygulamalarının arkasından kontrol grubundaki kadınlar araştırmacının hastanede olduğu belirli günlerde hastaneye davet edilerek gelen lohusalara birebir yüz yüze eğitim verilmiş ve DSGHEK dağıtılmıştır. Araştırmaya katılan tüm kadınların son test uygulaması tamamlanıncaya kadar araştırmaya devam edilmiştir.

2.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'ndan (Tarih: 20.10.2022, Sayı: E-84026528-050.01.04-2200250269) etik kurul izni ve Çanakkale İl Sağlık Müdürlüğü'nden (Tarih: 27.04.2023, Sayı: E-97769597-799-214304876) kurum izni alınmıştır. Ölçek kullanımı için yazardan gerekli izin alınmıştır. Araştırmaya katılan kadınların yazılı ve sözlü onamları alınmıştır.

2.7. Araştırma Verilerinin Analizi

İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 24.0 (Statistical Package for Social Science (SPSS) versiyon 24.0) paket programı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik oranlar, aritmetik ortalama ve standart sapma, bağımlı ve bağımsız gruplarda t testi, ki kare testi ve anlamlılığın nereden kaynaklandığını saptamak için Bonferroni analizi kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

3. Bulgular

Araştırmaya alınan lohusaların yaş ortalaması eğitim grubunda 24.86 ± 2.54 , kontrol grubunda 26.16 ± 2.76 olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılmış olan eğitim grubundaki lohusaların; %42.5'inin ilk/ortaokul mezunu, %60'ının işsiz, %55'inin gelir durum algısının orta/iyi olduğu; kontrol grubundaki lohusaların ise %47.5'inin ilk/ortaokul mezunu, %52.5'inin işsiz, %47.5'inin gelir durum algısının orta/iyi olduğu bulunmuştur. Ayrıca eğitim grubundaki

lohusaların %55'inin normal vajinal doğum yaptığı, %67.5'ine son doğumunda epizyotomi uygulandığı, gebelik ve doğum sayısı ortalamasının sırasıyla 2.26 ± 0.55 ve 2.01 ± 0.55 olduğu bulunurken, kontrol grubundaki lohusaların %60'ının normal vajinal doğum yaptığı, %72.5'ine son doğumunda epizyotomi uygulandığı, gebelik ve doğum sayısı ortalamasının 2.02 ± 0.49 ve 1.98 ± 0.49 olduğu bulunmuştur. Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki lohusaların sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerinin benzer olduğu saptanmıştır ($p > 0.05$), (Tablo 1).

Tablo 1. Lohusaların Sosyo-Demografik ve Obstetrik Özelliklerinin Karşılaştırılması

Özellikler	Eğitim Grubu n (%)	Kontrol Grubu n (%)	Test Değeri/ p
Eğitim durumu			
İlk/ortaokul	17(42.5)	19(47.5)	$\chi^2=0.159$
Lise/dengi okul	11(27.5)	13(32.5)	$p=0.814$
Üniversite/yüksekokul	12(30.0)	8(20.0)	
Çalışma durumu			
Memur	-	4(10.0)	$\chi^2=2.134$
İşçi	16(40.0)	15(37.5)	$p=0.174$
İşsiz	24(60.0)	21(52.5)	
Gelir durum algısı			
Kötü	18(45.0)	21(52.5)	$\chi^2=5.625$
Orta/iyi	22(55.0)	19(47.5)	$p=0.082$
Doğum Şekli			
Normal vajinal doğum	22(55.0)	24(60.0)	$\chi^2=2.301$
Sezaryen doğum	18(45.0)	16(40.0)	$p=0.095$
Epizyotomi varlığı			
Evet	27(67.5)	29(72.5)	$\chi^2=0.098$
Hayır	13(32.5)	11(27.5)	$p=0.452$
	X±SS	X±SS	
Yaş ortalaması ± SS*	24.86 ± 2.54	26.16 ± 2.76	$t=2.090$ $p=0.152$
Gebelik sayısı ortalaması ± SS*	2.26 ± 0.55	2.02 ± 0.49	$t=0.924$ $p=0.360$
Doğum sayısı ortalaması ± SS*	2.01 ± 0.55	1.98 ± 0.49	$t=0.061$ $p=0.103$

X: Ortalama, *SS: Standart sapma, χ^2 : ki kare, t: bağımsız gruplarda t testi, $p < 0.05$

Eğitim grubundaki lohusaların GHDÖ ön test puan ortalamalarının 64.58 ± 7.11 ve son test puan ortalamalarının 99.52 ± 10.98 olduğu belirlenmiştir. Eğitim grubundaki lohusaların GHDÖ toplam puan ortalamaları ile tüm alt boyutlarının ön ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Bunun yanında kontrol grubundaki lohusaların GHDÖ ön test toplam puan ortalamalarının 65.26 ± 10.16 ve son test toplam puan ortalamalarının 64.03 ± 8.90 olduğu, lohusaların GHDÖ

toplam puan ve alt boyutlarının ön test ve son test puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$), (Tablo 2).

Tablo 2. Lohusaların GHDÖ Ön Test ve Son Test Puan Ortalamaları

Ölçek	Ön Test (n=40) X±SS	Son Test (n=40) X±SS	Test Değeri/ p
Eğitim Grubu	Genel Hijyen Alışkanlığı	34.87 ± 4.60	52.50 ± 7.60 $t=-9.413$ $p=0.001$
	Adet Hijyeni	25.10 ± 3.87	35.57 ± 3.28 $t=-0.199$ $p=0.001$
	Anormal Bulgu Farkındalığı	8.61 ± 1.95	11.47 ± 1.87 $t=-9.314$ $p=0.001$
	GHDÖ Toplam	64.58 ± 7.11	99.52 ± 10.98 $t=-12.123$ $p=0.001$
Kontrol Grubu	Genel Hijyen Alışkanlığı	32.78 ± 6.16	31.85 ± 4.98 $t=-10.262$ $p=0.351$
	Adet Hijyeni	23.07 ± 3.24	22.82 ± 3.42 $t=-0.289$ $p=0.131$
	Anormal Bulgu Farkındalığı	9.41 ± 2.09	9.36 ± 1.77 $t=-7.938$ $p=0.536$
	GHDÖ Toplam	65.26 ± 10.16	64.03 ± 8.90 $t=-13.421$ $p=0.251$

GHDÖ: Genital Hijyen Davranışları Ölçeği, t: bağımsız gruplarda t testi, $p < 0.05$

Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki lohusaların aralarında “banyo yapma sıklığı, sıklıkla kullanılan iç çamaşır türü, iç çamaşır temizliği ve değiştirme sıklığı, genital temizlik ürünü, kanama için kullanılan ürün ve genital sorunlarda gösterilen tutum, banyo yapma şekli, el yıkama alışkanlığı, genital bölge temizliğini yapma şekli, genital temizlik ve ped değiştirme sıklığı ve genital sorun/enfeksiyon yaşama durumu” açısından ön test puanları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Eğitim ve kontrol grubundaki lohusaların “banyo yapma şekli, el yıkama alışkanlığı, genital bölge temizliğini yapma şekli ve temizlik sıklığı, ped ve iç çamaşır değiştirme sıklığı ve genital sorun/enfeksiyon yaşama durumu” açısından eğitim sonrası aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 3).

Çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki lohusaların GHDÖ ön test toplam puanları ve GHDÖ Genel Hijyen Alışkanlığı, Adet Hijyeni ve Anormal Bulgu Farkındalığı alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p > 0.05$), GHDÖ son test toplam puanları ve GHDÖ Genel Hijyen Alışkanlığı, Adet Hijyeni ve Anormal Bulgu Farkındalığı alt boyut son test toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$), (Tablo 4).

Tablo 3. Lohusaların Eğitim Öncesi ve Sonrası Hijyen Alışkanlıklarına İlişkin Özelliklerin Karşılaştırılması

Özellikler	Eğitim Öncesi			Eğitim Sonrası		
	Eğitim Grubu n (%)	Kontrol Grubu n (%)	Test Değeri/ P	Eğitim Grubu n (%)	Kontrol Grubu n (%)	Test Değeri/ P
Banyo yapma sıklığı						
Her gün	22 (55.0)	20 (50.0)	$\chi^2=0.647$	24 (60.0)	20 (50.0)	$\chi^2=0.217$
Haftada 2 ve daha fazla	12 (30.0)	15 (37.5)	$p=0.980$	12 (30.0)	15 (37.5)	$p=0.450$
Haftada 1 kez	6 (15.0)	5 (12.5)		4 (10.0)	5 (12.5)	
Banyo yapma şekli						
Oturarak	20 (50.0)	18 (45.0)	$\chi^2=0.647$	10 (25.0)	18 (45.0)	$\chi^2=0.236$
Ayakta/ Duş	12 (30.0)	14 (35.0)	$p=0.280$	24 (60.0)	14 (35.0)	$p=0.020^{**}$
Küvette	8 (20.0)	8 (20.0)		6 (15.0)	8 (20.0)	
El yıkama alışkanlığı						
Tuvaletten önce	5 (12.5)	4 (10.0)	$\chi^2=4.645$	4 (10.0)	6 (15.0)	$\chi^2=4.645$
Tuvaletten sonra	32 (80.0)	30 (75.0)	$p=0.569$	10 (25.0)	22 (55.0)	$p=0.039^{**}$
Tuvaletten önce ve sonra	3 (7.5)	6 (15.0)		26 (65.0)	12 (30.0)	
Sıklıkla kullanılan iç çamaşır türü						
Pamuklu	22 (55.0)	26 (65.0)	$\chi^2=0.757$	26 (55.0)	26 (55.0)	$\chi^2=0.2697$
Naylon	6 (15.0)	5 (12.5)	$p=0.482$	6 (15.0)	5 (12.5)	$p=0.584$
Fark etmez (Her türlü)	12 (30.0)	9 (22.5)		8 (30.0)	9 (22.5)	
İç çamaşır değiştirme sıklığı						
Her gün	10 (25.0)	13 (32.5)	$\chi^2=0.447$	24 (25.0)	14 (35.0)	$\chi^2=0.447$
Banyodan sonra	18 (45.0)	15 (37.5)	$p=0.980$	8 (45.0)	14 (35.0)	$p=0.001^{**}$
Kirlendikçe	12 (30.0)	12 (30.0)		8 (30.0)	12 (30.0)	
İç çamaşır temizliği						
Çamaşır makinesinde	26 (65.0)	25 (62.5)	$\chi^2=0.650$	28 (70.0)	28 (70.0)	$\chi^2=0.650$
Çamaşır suyuyla	9 (22.5)	8 (20.0)	$p=0.721$	8 (20.0)	6 (15.0)	$p=0.530$
Elde sabunla	5 (12.5)	7 (17.5)		4 (10.0)	6 (15.0)	
Genital bölge temizliğini yapma şekli						
Önden arkaya bir kez	12 (30.0)	10 (25.0)	$\chi^2=3.457$	21 (52.5)	12 (30.0)	$\chi^2=1.254$
Rastgele	16 (40.0)	20 (50.0)	$p=0.084$	12 (30.0)	20 (50.0)	$p=0.042^{**}$
Önden arkaya tekrarlayarak	8 (20.0)	5 (12.5)		5 (12.5)	4 (10.0)	
Arkadan öne	4 (10.0)	5 (12.5)		2 (5.0)	4 (10.0)	
Genital temizlik sıklığı						
Her tuvaletten sonra	22 (55.0)	18 (45.0)	$\chi^2=2.389$	32 (80.0)	20 (50.0)	$\chi^2=2.346$
Banyoya girdikçe	10 (25.0)	15 (37.5)	$p=0.781$	6 (15.0)	12 (30.0)	$p=0.030^{**}$
Defekasyondan sonra	8 (20.0)	7 (17.5)		2 (5.0)	8 (20.0)	
Genital temizlik ürünü						
Tuvalet kağıdı	19 (47.5)	23 (57.5)	$\chi^2=0.513$	20 (50.0)	17 (42.5)	$\chi^2=2.453$
Su	11 (27.5)	10 (25.0)	$p=0.843$	2 (5.0)	10 (25.0)	$p=0.059$
Su ve tuvalet kağıdı	10 (25.0)	7 (17.5)		18 (45.0)	13 (32.5)	
Kanama için kullanılan ürün						
Ped	33 (82.5)	35 (87.5)	$\chi^2=2.457$	34 (85.0)	36 (90.0)	$\chi^2=3.697$
Bez	7 (17.5)	5 (12.5)	$p=0.236$	6 (15.0)	4 (10.0)	$p=0.139$
Ped değiştirme sıklığı						
Ped doldukça	19 (47.5)	22 (55.0)	$\chi^2=0.428$	10 (25.0)	24 (60.0)	$\chi^2=1.464$
Günde 1 kez	9 (22.5)	7 (17.5)	$p=0.322$	2 (5.0)	6 (15.0)	$p=0.001^{**}$
Günde 3-4 kez	12 (30.0)	11 (27.5)		28 (70.0)	10 (25.0)	
Genital sorun ya da enfeksiyon yaşama durumu*						
Hayır yaşamadım	26 (65.0)	28 (70.0)		22 (55.0)	16 (40.0)	
Kaşıntı	10 (35.7)	12 (50.0)		10 (38.4)	12 (30.0)	
Yanma	10 (35.7)	6 (25.0)		6 (23.2)	12 (30.0)	
Vajinal akıntı	8 (28.6)	6 (25.0)		10 (38.4)	16 (40.0)	
Genital sorunlarda gösterilen tutum*						
Kimseye söyleyemiyorum	10 (33.4)	12 (37.6)		2 (7.6)	3 (11.6)	
Tıbbi yardım alıyorum	8 (26.6)	10 (31.2)		14 (53.9)	12 (46.1)	
Dijital ortamlarda çözüm arıyorum	8 (26.6)	4 (12.5)		5 (19.3)	6 (23.1)	
Büyüklerime danışıyorum	2 (6.7)	4 (12.5)		2 (7.6)	2 (7.6)	
Önemsemiyorum	2 (6.7)	2 (6.2)		3 (11.6)	3 (11.6)	

*: Birden fazla şık işaretlenmiştir. χ^2 : ki kare, **: Bonferroni analizi, $p<0.05$

Tablo 4. Lohusaların GHDÖ Ön Test ve Son Test Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Ölçek	Ön Test			Son Test		
	Eğitim Grubu (n=40) X±SS	Kontrol Grubu (n=40) X±SS	Test Değeri/ P	Eğitim Grubu (n=40) X±SS	Kontrol Grubu (n=40) X±SS	Test Değeri/ P
Genel Hijyen Alışkanlığı	34.87±4.60	32.78±6.16	t=1.953/ p=0.086	52.50±7.60	31.85±4.98	t=8.376/ p=0.001
Adet Hijyeni	25.10±3.87	23.07±3.24	t=1.590/ p=0.117	35.57±3.28	22.82±3.42	t=-6.762/ p=0.001
Anormal Bulgu Farkındalığı	8.61±1.95	9.41±2.09	t=0.689/ p=0.093	11.47±1.87	9.36±1.77	t=4.490/ p=0.001
GHDÖ Toplam	64.58±7.11	65.26±10.16	t=2.011/ p=0.121	99.52±10.98	64.03±8.90	t=-8.478/ p=0.001

X: Ortalama, SS: Standart sapma, t: bağımsız gruplarda t testi, p<0.05

Çalışmaya katılan eğitim lohusalara verilen doğum sonu genital hijyen eğitimi sonrası bazı sorular sorulmuş, eğitim grubundaki lohusaların tamamı eğitimi faydalı bulduğunu ve verilen eğitimi çevresindekilere önerceğini, %95'i eğitim sonucunda genital hijyen alışkanlığı hakkında düşünce ve uygulamalarında değişiklikler olduğunu, %80'i genital hijyen ile ilgili uygulamalarının eğitim sonrasında yanlış olduğunu fark ettiğini, %90'ı aldıkları eğitimin genital hijyen ile ilgili bilgi ihtiyaçlarını karşıladığını ifade etmiştir (Tablo 5).

Tablo 5. Eğitim Grubundaki Lohusaların Aldıkları Doğum Sonrası Genital Hijyen Eğitimine İlişkin Cevapları

Sorular	Evet n (%)	Hayır n (%)
Doğum sonrası genital hijyen eğitimi faydalı buldunuz mu?	40 (100)	10 (0.0)
Eğitim sonrası genital hijyen alışkanlığınız hakkında düşünce ve uygulamalarınızda değişiklikler oldu mu?	38 (95.0)	2 (5.0)
Aldığımız doğum sonrası genital hijyen eğitimi çevrenizdekilere önerir misiniz?	40 (100)	0 (0.0)
Eğitim sonrası genital hijyen ile ilgili uygulamalarınızın yanlış olduğunu fark ettiğiniz oldu mu?	32 (80.0)	8 (20.0)
Doğum sonrası genital hijyen eğitimi genital hijyen ile ilgili bilgi ihtiyaçlarınızı karşıladı mı?	36 (90.0)	4 (10.0)

4. Tartışma

Doğum sonu dönemde lohusalara rehber eşliğinde verilen genital hijyen eğitiminin, lohusaların genital hijyen davranışlarına etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışmaya katılan eğitim ve kontrol grubundaki lohusaların yaş, eğitim ve çalışma durumu, gelir durum algıları gibi bazı sosyo-demografik özelliklerinin ve doğum şekli, epizyotomi varlığı, gebelik ve doğum sayısı ortalaması gibi bazı obstetrik özelliklerinin benzer olduğu görülmüştür. Dolayısıyla kadınların benzer sosyo-demografik ve obstetrik özelliklere sahip olmasının, verilerin homojen ve karşılaştırılabilir özellikte olduğunu göstermesi bakımından önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan kontrol ve eğitim grubundaki lohusaların eğitim öncesi benzer hijyen davranışlarına sahip olduğu görülürken, eğitim grubundaki lohusalara verilen genital hijyen eğitimi sonrası daha doğru genital hijyen davranışlarına sahip olduğu görülmektedir. Eğitim grubundaki lohusaların çoğunluğunun eğitim sonrası banyo yapma şeklinin daha çok ayakta/duş şeklinde olduğu, tuvaletten önce sonra ellerini yıkadığı, her gün iç çamaşırı değiştirdiği, genital bölgesini önden arkaya bir kez temizlediği, her tuvaletten sonra genital bölgesini temizlediği, doğum sonu kanamada günde 3-4 kez ped değiştirdiği belirlenirken daha az genital sorun ya da enfeksiyon yaşadığı saptanmıştır. Çalışmamızda ortaya çıkan bu sonucu, eğitimin olumlu bir etkisi olarak değerlendirmekteyiz.

Çalışmamızın bulgusu literatürde yapılan çalışma sonuçları ile benzer doğrultuda olup, yapılan çalışmalarda lohusalara verilecek genital hijyen eğitiminin önemi vurgulanmaktadır (Dalbudak ve Bilgili, 2013; Yıldız Karahmet ve Temur, 2020). Genital enfeksiyonlar; önlenemez ve tedavi edilebilir hastalıklar arasında olmasına rağmen komplikasyonları ve yaygınlığı nedeniyle kadın sağlığını olumsuz etkileyen önemli kadın sağlığı sorunları arasındadır. Genital hijyeni sürdürmek, enfeksiyondan korunmada oldukça önemlidir ve doğum sonu dönem ise morbidite ve mortalite gelişmesinde lohusalar için kritik bir dönemdir (Demir ve Taşpınar, 2022). Doğum sonu dönemde, lohusaların yanlış genital hijyen davranışlarına sahip olması genital enfeksiyonların görülme sıklığının artmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle genital enfeksiyonların önlenmesinde genital hijyen anahtar role sahiptir. Dolayısıyla lohusalara doğru genital hijyen davranışlarının kazandırılması için genital hijyen eğitimlerinin verilmesi gerekmektedir.

Çalışmaya katılan eğitim grubundaki lohusaların GHDÖ ve tüm alt boyutlarının son test toplam puan ortalamaları arasındaki istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu, lohusalara verilen genital hijyen eğitimi ile eğitim grubundaki lohusaların genital hijyen

davranışlarının anlamlı düzeyde yükseldiği saptanmıştır. Bunun yanında eğitim almayan kontrol grubundaki lohusaların; GHDÖ ve alt boyutlarının son test toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 115 ve en düşük puan ise 23 olduğu göz önüne alındığında, lohusaların eğitim öncesi genital hijyen davranışları orta düzeyde iken, eğitim sonrası eğitim grubundaki lohusaların genital hijyen davranışları yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Literatürde yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmamızın sonucunun literatür ile benzer olduğu görülmüştür. Kadınlara verilen genital hijyen bilgi ve davranışlarını geliştirmeye yönelik eğitimlerin kadınların genital hijyen davranış, bilgi ve tutumlarına olumlu yönde katkısı olduğu belirtilmiştir (Demir ve Taşpınar, 2022; Rodriguez ve ark., 2018; Yıldız Karaahmet ve Temur, 2020). Genital hijyenin sağlanması kadın ve üreme sağlığının korunmasındaki en önemli basamaktır. Koruyucu sağlık hizmetlerinin en önemli bileşenlerinden biri ise sağlık eğitimidir. Tüm kadınlara sağlığının korunması ve geliştirilmesi amacıyla genital hijyen uygulamaları ve genital enfeksiyonların önlenmesine ilişkin eğitim ve danışmanlık verilmesi önemlidir.

Çalışmada eğitim ve kontrol grubundaki lohusaların eğitim sonrası GHDÖ ve Genel Hijyen Alışkanlığı, Adet Hijyeni ve Anormal Bulgu Farkındalığı alt boyutları son test toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark olduğu, eğitim grubundaki lohusaların GHDÖ ve tüm bu alt boyut son test puan ortalamalarında anlamlı bir artış olduğu saptanmıştır. Çalışmamızın bu sonucu yapılan çalışmaların sonuçları ile benzer olup, genital hijyene yönelik sağlıklı davranışları benimseme konusunda eğitimin olumlu etkisinin olduğu görülmektedir (Badran ve ark., 2015; Nadembega ve ark., 2017). Dalbudak ve Bilgili (2013)'nin yaptığı bir araştırmada genital hijyen konusunda yanlış ve yetersiz bilgilerin vajinal enfeksiyon riskini arttırdığı bulunmuştur (Dalbudak ve Bilgili, 2013). Bu amaçla, doğru genital hijyen davranışlarına yönelik verilen eğitimin genital yol enfeksiyonların önlenmesinde etkili olduğu vurgulanmaktadır (Akça ve Türk, 2021). Genital hijyenin sağlanması kadın sağlığının korunmasında çok önemlidir ve puerperal enfeksiyonlar bu dönemde en önde gelen anne morbidite ve mortalite nedenlerindedir. Puerperal enfeksiyonların gelişmesinin önlenmesinde lohusaların genital ve kanama durumlarındaki hijyen alışkanlıklarının doğru ve düzenli olmasının rolü büyüktür (Sinan ve ark., 2019). Bunun yanında, lohusaların anormal durumları anlamaya yönelik farkındalıklarının gelişmesinin, gelişen enfeksiyonların erken dönemde saptanması, gerekli tedavi ve bakımın uygulanması, gerektiğinde danışmanlık ve doğum sonu evde izlem yapılması da büyük önem taşımaktadır.

Çalışmaya katılan eğitim grubundaki lohusaların tamamı kendilerine verilen genital hijyen eğitimini faydalı bulduğunu ve verilen eğitimi çevresindekilere önereceğini, tamamına yakını eğitim sonucunda genital hijyen alışkanlığı hakkında düşünce ve uygulamalarında değişiklikler olduğunu, aldıkları eğitimin genital hijyen ile ilgili bilgi ihtiyaçlarını karşıladığını ve büyük çoğunluğu genital hijyen ile ilgili uygulamalarının eğitim sonrasında yanlış olduğunu fark ettiğini ifade etmiştir. Vajinal enfeksiyonlar kadınlarda; beden imajında negatif etki, cinsel yolla bulaşan hastalık ya da kanser korkusu, ağrı, koku, kaşıntı, akıntı ve bu nedenlerden dolayı cinsel aktiviteden kaçınma, psikolojik sorunlar ve infertilite korkusu gibi problemler ortaya çıkarırken aynı zamanda ekonomik kayıp, zaman kaybı, is gücü kaybına neden olabilmektedir (Yıldız Karaahmet ve Temur, 2020). Her kadın vajinal enfeksiyon ve vajinal enfeksiyonun yukarıda belirtilen olumsuz etkileri yönünden risk altındadır. Ancak bu riskin artmasına neden olan risk faktörlerinin iyi bilinmesi ve ona göre önlem alınması gerekmektedir. Genital yol enfeksiyonların gelişmesinde en önemli faktörlerin bilgi eksikliği ve yetersiz genital hijyen uygulamaları olduğu bildirilmektedir. Bu konudaki en önemli görev, sağlık ekibinin üyesi olan ebe ve hemşirelere düşmektedir (Crann ve ark., 2018; Sinan ve ark., 2019; Taşkın, 2020). Toplumun büyük çoğunluğunu oluşturan kadınlara verilen sağlık eğitimleri; kadınların bireysel sağlık ve yaşamlarını olumlu olarak etkilemenin yanı sıra toplumun sağlık göstergelerinin iyileşmesine de katkı sağlamaktadır. Verilen eğitimler; kadınlara doğru hijyen davranışlarının kazandırmasını ve dolayısıyla genital yol enfeksiyonların yaygınlığının azaltılmasına etki edecektir (Carter ve ark., 2011; Cong ve ark., 2016). Ayrıca bu eğitimler sonucunda doğru hijyen davranışlarının kazandırılması ile genital enfeksiyonların yaygınlığı ve tekrarlama olasılıkları da azaltacaktır. Böylece hem kadınların sağlık düzeyleri arttırılacak hem de sağlık harcamalarının azalmasına yardımcı olunacaktır.

4.1. Sınırlılıklar

Araştırma, sadece çalışmanın yapıldığı hastanedeki kadınların sonuçlarını içermektedir.

5. Sonuç

Çalışma sonucunda lohusalara rehber eşliğinde verilen genital hijyen eğitiminin; lohusaların banyo yapma şeklini, el yıkama alışkanlığını, genital bölge temizliği yapma şeklini ve temizlik sıklığını, ped ve iç çamaşır değiştirme sıklığını ve genital sorun/enfeksiyon yaşama durumunu, bununla birlikte genital hijyen davranışlarına olumlu etkisi olduğunu, eğitim alan lohusaların

doğum sonu genital hijyen eğitimini faydalı bulduğunu, bu eğitimin lohusaların genital hijyen alışkanlığı hakkında düşünce ve uygulamalarını değiştirdiğini, aldıkları eğitimin genital hijyen ile ilgili bilgi ihtiyaçlarını karşıladığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu çalışmanın literatürde yapılan çalışmalardan güçlü yönü eğitimde farklı eğitim yönteminin (rehber eşliğinde sözlü anlatım yöntemi) kullanılması olup; lohusalara rehber eşliğinde verilen genital hijyen eğitimi çalışmanın beklenen sonucuna ulaşılmasını kolaylaştırmış, doğum sonu dönemde kadınlara verilecek eğitimlerde etkili olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla bu sonuçların anne sağlığının gelişmesine yönelik hizmetlerin ilerlemesine katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Ülkemizde kadınların genital hijyen konusundaki bilgi düzeyini değerlendiren çalışmalar bulunmasına rağmen lohusalara rehber eşliğinde verilen genital hijyen eğitimini içeren çalışmalar sınırlıdır. Bu çalışma, doğum sonu dönemde lohusalara rehber eşliğinde verilen genital hijyen eğitiminin lohusaların genital hijyen davranışlarına etkisinin olumlu yönde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kadın sağlığı, kadının bireysel sağlığının yanında aile ve çocuk sağlığını da etkilemesi nedeniyle ayrıca bir öneme sahiptir. Kadınlara bu sorumlulukların kazandırılması ve doğru hijyen davranışlarının öğretilmesi için en önemli görev sağlık ekibinin önemli bir üyesi olan ebe ve hemşirelere düşmektedir. Ebe ve hemşireler hem eğitici hem de danışmanlık rollerini kullanarak düzenledikleri eğitim programları ile doğum sonu dönemdeki lohusaları eğiterek, doğru sağlık davranışlarını öğretebilir ve sağlığın korunması ve geliştirilmesine katkı sağlayabilirler.

Makale Bilgileri

Değerlendirme: Üç Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Etik Beyan: Araştırmanın yapılabilmesi için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'ndan (Tarih: 20.10.2022, Sayı: E-84026528-050.01.04-2200250269) etik kurul izni ve Çanakkale İl Sağlık Müdürlüğü'nden (Tarih: 27.04.2023, Sayı: E-97769597-799-214304876) kurum izni alınmıştır. Ölçek kullanımı için yazardan gerekli izin alınmıştır. Araştırmaya katılan kadınların yazılı ve sözlü onamları alınmıştır. *Çalışma, 10. Uluslararası 14. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net

Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr


Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	MÇ (%50) - RD (%50)
Veri Toplanması (CRediT 2)	MÇ
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	RD
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	MÇ (%20) - RD (%80)

Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi RD (CRediT 14)

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu çalışmada 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında (Başvuru Numarası: 1919B012213011) finansal destek alınmıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Kaynaklar

- Akça, D. ve Türk, R. (2021). Kadınların genital hijyene ilişkin davranışlarının belirlenmesi. *Kafkas J Med Sci*, 11(1), 1–9. <https://doi.org/10.5505/kjms.2021.30633>
- All, A., Nuñez Castellar, E. P., Van Looy, J. (2016). Assessing the effectiveness of digital game-based learning: Best practices. *Computers and Education*, 92–93. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.007>
- Badran, Y. A., El-Kashef, T., Abdelaziz, A., and Ali. M. M. (2015). Impact of genital hygiene and sexual activity on urinary tract infection during pregnancy. *Urol Ann*, 7(4), 478-81. <http://doi.org/10.4103/0974-7796.157971>
- Bilgiç, D., Yüksel, P. ve Gülhan, H., Şirin, F. ve Uygun H. (2020). Üniversitede yurttan kalan kız öğrencilerin genital hijyen davranışları ve sağlık sonuçları. *ACU Sağlık Bil Dergisi*, 4(2), 234-242. <http://doi.org/10.31067/0.2018.86>
- Carter, T. C., Olney, R. S., Mitchell, A. A., Romitti, P. A., Bell, E. M., and Druschel, C. M. (2011). Maternal self-reported genital tract infections during pregnancy and the risk of selected birth defects. *Birth Defects Res A Clin Mol Teratol*, 91(2), 108-116. <https://doi.org/10.1002/bdra.20749>
- Cong Bui, T., Nhu Thai, T., Thi-Hai Tran, L., Shete, S. S., Ramondetta, L. M., and Basen-Engquist, K. M. (2016). Association between vaginal douching and genital human papillomavirus infection among women in the united states. *The Journal of Infectious Diseases*, 214, 1370–1375. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiw388>
- Crann, S. E., Cunningham, S., Albert, A., Money, D. M., and O'Doherty, K. C. (2018). Vaginal health and hygiene practices and product use in Canada: A national cross-sectional survey. *BMC Women's Health*, 18(1), 52. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0543-y>
- Çankaya, S. ve Ege, E. (2014). Evli kadınların genital hijyen davranışlarının ürogenital semptomlar ile ilişkisi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*, 6(2), 94-101.
- Dalbudak, S. ve Bilgili, N. (2013). Genital hijyen davranışları ve bunların doğum sonu uyuşmazlığına etkisi. *Gulhane Medical Journal*, 55(4), 2010-2016. <http://doi.org/10.33808/clinexphealthsci.565845>
- Daşkan, Z., Kılıç, B., Baytok, C., Kocairi H. ve Kuzu, S. (2015). Genital akıntı şikâyetiyle polikliniğe başvuran kadınların genital hijyen uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 113-24.
- Demir, R., Taşpınar, A. (2022). Doğum sonrası farklı eğitim yöntemleriyle verilen taburculuk eğitiminin taburculuğa hazır oluşluk, doğum sonu uyum süreci ve emzirme öz-yeterliliğine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 6(1), 97-115. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.997250>
- Ejder Apay, S., Özdemir, F., Nazik, E., Coşkun Potur, D., Hadımlı A., Tanrıverdi D., Aktaş S., Özorhan, E. Y., Sakar, T., Doğan Merih, Y., Alaca, C. ve Yurttaş, A. (2014). Yedi farklı ildeki kadınların genital hijyen davranışlarının belirlenmesi: çok merkezli kesitsel bir çalışma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 17(4), 245-51. <https://doi.org/10.17049/ahsbd.05569>

- Kahyaoğlu Süt, H. (2016). 18-49 yaş arası kadınlarda genital hijyen davranışları ile genital enfeksiyon arasındaki ilişkinin incelenmesi. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg*, 6(1), 8-13.
- Karahan, N. (2017). Genital hijyen davranışları ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik güvenirlik çalışması. *İstanbul Med J*, 18, 157-62.
<https://doi.org/10.5152/imj.2017.82957>
- Nadembega, C., Djigma, F., Ouermi, D., Karau, S. D., and Simpore, J. (2017). Prevalence of vaginal infection in 15 to 24 years women in Ouagadougou, Burkina Faso. *JAPS*, 209-213. <http://doi.org/10.7324/JAPS.2017.70131>
- Özyazıcıoğlu, N., Ünsal, A. ve Sezgin, S. (2011). The effects of toilet and genital hygiene education on high school students' behavior. *International Journal of Caring Sciences*, 4(3), 120-5.
- Pete, P. M. N., Biguioh, R. M., Izacar, A. G. B., Adogaye, S. B. B., and Nguemo, C. (2019). Genital hygiene behaviors and practices: A cross-sectional descriptive study among antenatal care attendees. *J Public Health Africa*, 10(1), 746. <https://doi.org/10.4081/jphia.2019.746>
- Rodriguez, V. J., Chisembele, M., Jones, D. L., Cook, R., Weiss, S. M. Alcaide, M. L. (2018). Influencing the importance of health, partners, and hygiene among Zambian women. *Int J STD AIDS*, 29(3), 259-65.
<http://doi.org/10.1177/0956462417723546>
- Sinan, Ö., Çamözü, E. ve Tosun, B. (2019). Genital hijyen davranışları arasında evli kadınlar ve danışmanlık uygulamalarının sonuçları. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 21(1-2), 12-24.
- Şirin, A. ve Kavlak, O. (2015). Kadın sağlığı. Genişletilmiş 2. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitap Evleri.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Anne Ölümleri Raporu (2015-2019).
https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/Yayinlarimiz/Raporlar/Turkiye_Anne_Olumlere_Raporu_2015-2019.pdf adresinden 25.06.2024 tarihinde alınmıştır.
- Taşkın, L. (2020). Doğum ve kadın sağlığı hemşireliği. IX. Baskı, Ankara, Sistem Ofset Matbaacılık.
- Torondel, B., Sinha, S., Mohanty, J. R., Swain, T. J., Sahoo, P., Panda, B., Nayak, A., Bara, M., Bilung, B., Cumming, O., Panigrahi, P., and Das, P. (2018). Association between unhygienic menstrual management practices and prevalence of lower reproductive tract infections: a hospital-based cross-sectional study in Odisha, India. *BMC Infect Dis*, 18(1), 473. <http://doi.org/10.1186/s12879-018-3384-2>
- World Health Organization (2020). The Global Health Observatory. Retrieved 25.06.2024 from <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3-1-maternal-mortality>
- Yazıcı, S. ve Çuvadar, A. (2019). Genital sistem enfeksiyonlarının önlenmesi ve ebelik. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi*, 1(1), 33-7.
- Yıldız Karaahmet, A. ve Temur, Ş. (2020). Postpartum kadınların perine hijyen eğitimi memnuniyetlerinin değerlendirilmesi. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 41-51.
- Xue, W., Li, S., Yuan, J., and Liang, S. (2022). Transcultural adaptation and psychometric evaluation of the Chinese version of the family caregiver ICU delirium knowledge questionnaire. *Psychology*, 13, 908-921.
<https://doi.org/10.4236/psych.2022.136062>

Relationship Between Psychological Flexibility and Professional Quality of Life in Nurses Working in Psychiatric Clinic*

Psikiyatri Kliniğinde Çalışan Hemşirelerde Psikolojik Esneklik ve Profesyonel Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki*

Lale ÜNVER AYDIN^{a**}, Erman YILDIZ^b

^a PhD Student, Institute of Health Sciences, İnönü University, Malatya, Türkiye. [ROR](#)

^a Doktora Öğrencisi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye. [ROR](#)

^b Associate Professor, Faculty of Nursing, Department of Psychiatric Nursing, İnönü University, Malatya, Türkiye. [ROR](#)

^b Doçent Doktor, Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Bölümü, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye. [ROR](#)

** Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: laleunver429@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 25.03.2024

Accepted: 08.07.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Unver Aydın, L., and Yıldız, E. (2024). Relationship between psychological flexibility and professional quality of life in nurses working in psychiatric clinic. *Artuklu Health*, 9, 11-20.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1540356>

ABSTRACT

Introduction: This study aims to evaluate the association between psychological flexibility and the professional quality of life of nurses working in a mental clinic.

Methods: In an eastern Turkish mental health facility, 151 nurses participated in this descriptive and correlational study. Surveys prepared through Google Forms were shared with nurses using WhatsApp groups. The study used the "Personal Information Form", "Psychological Flexibility Scale" and "Professional Quality of Life Scale", to evaluate the psychological flexibility and quality of life of psychiatric nurses. The data was collected online and analyzed in the SPSS 26.0 program.

Results: Based on the results of the analysis, nurses' psychological flexibility levels were found to be above average, professional satisfaction levels were found to be below average, and burnout and empathy fatigue levels were found to be moderate. Psychological flexibility, occupational satisfaction, and empathy fatigue were found to be significantly positively correlated; however, burnout was not found to be significantly correlated. Psychological flexibility explained 20.3% of professional satisfaction and 7.8% of professional quality of life.

Conclusion: This study showed that the psychological flexibility of psychiatric nurses positively affected their professional quality of life. Implementation of psychosocial approaches based on acceptance and mindfulness strategies to increase the psychological flexibility of nurses and to improve professional satisfaction.

Keywords: Psychiatric nursing, Professional quality of life, Psychological flexibility, Empathy fatigue, Professional satisfaction

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 25.03.2024

Kabul Tarihi: 08.07.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atıf Bilgisi:

Ünver Aydın, L. ve Yıldız, E. (2024). Psikiyatri kliniğinde çalışan hemşirelerde psikolojik esneklik ve profesyonel yaşam kalitesi arasındaki ilişki. *Artuklu Health*, 9, 11-20.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1540356>

ÖZET

Giriş: Bu çalışma, psikiyatri servislerinde hizmet veren hemşirelerin psikolojik esneklikleri ile profesyonel yaşam kaliteleri ilişkisini araştırmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişkisel olan bu çalışma, Türkiye'nin doğusunda bir ruh sağlığı hastanesinde 151 hemşire ile yapılmıştır. Google formlar aracılığıyla hazırlanan anketler WhatsApp grupları kullanılarak servis hemşirelerine toplu olarak iletilmiştir. Araştırmada, psikiyatri hemşirelerinin psikolojik esneklik ve yaşam kalitelerini değerlendirmek amacıyla "Kişisel Bilgi Formu", "Psikolojik Esneklik Ölçeği" ve "Profesyonel Yaşam Kalitesi Ölçeği" kullanılmıştır. Veriler online olarak toplanmış ve SPSS 26.0 programında analiz edilmiştir.

Bulgular: Analiz sonucunda elde edilen bulgulara göre hemşirelerin psikolojik esneklik düzeyleri ortalamanın üstünde, mesleki tatmin düzeyleri ortalamanın altında, tükenmişlik ve eş duyum yorgunluğu düzeyleri ise orta düzeyde bulunmuştur. Psikolojik esneklik ile eş duyum yorgunluğu ve mesleki tatmin arasında anlamlı ilişki saptanmış, ancak tükenmişlik ile anlamlı ilişki bulunmamıştır. Psikolojik esneklik, mesleki tatminin %20.3'ünü, profesyonel yaşam kalitesinin %7.8'ini açıklamıştır.

Sonuç: Bu çalışma, psikiyatri hemşirelerinin psikolojik esnekliğinin profesyonel yaşam kalitelerini olumlu etkilediğini göstermiştir. Hemşirelerin psikolojik esnekliğini arttırmak için kabul ve farkındalık stratejilerine dayalı psikososyal yaklaşımların uygulanması ve mesleki tatminlerini arttırmak için kurumsal destek sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Psikiyatri hemşireliği, Profesyonel yaşam kalitesi, Psikolojik esneklik, Eş duyum yorgunluğu, Mesleki tatmin

1. Introduction

Nurses working in psychiatric clinics play important roles in solving the psycho-social problems of psychiatric patients and meeting their needs, which is a vital area (Jones and Lippmann, 2019). However, working in this field also creates many difficulties and sources of stress for nurses. Nurses working in psychiatric clinics generally experience burnout and stress due to reasons such as the large number of patients, intangible disease symptoms, and high needs and observation requirements (Arslan and Buldukoğlu, 2021; Durmaz et al., 2017; Kaya et al., 2019; Kayaoğlu and Aslanoğlu, 2021). In addition, since there are 0.0026 psychiatric nurses for every 100,000 people in Türkiye, the workload is quite high (Songur et al., 2017). This situation negatively affects nurses' work efficiency, motivation, and quality of life (Foster et al., 2019; López et al., 2019; O'Connor et al., 2018; Oğuzberk and Aydın, 2008). To identify and improve the professional quality of life for nurses working in psychiatric clinics, it is crucial to look at effective variables including the working environment, professional perspective, and individual aspects (Chachula, 2021; Çam and Engin, 2014; Kara and Düzgün, 2020; Konttila et al., 2020).

Psychological flexibility is one of the individual factors of nurses working in a psychiatric clinic. Psychological flexibility is the capacity of the individual to accept his/her inner experiences in the face of the events he/she experiences, to focus on the present without being stuck in the past and future, and to take action towards goals in line with his/her values (Donosa et al., 2020; Karakaş et al., 2017). Individuals with psychological flexibility are more resilient in challenging life conditions, experience fewer anxiety symptoms, and have a higher general mental well-being (Puolakanaho et al., 2020; Ramaci et al., 2019). Thus, psychological flexibility plays an important role in helping nurses cope with the stress and burnout they experience due to the working conditions and the variety of cases they encounter. Studies have shown that nurses' feeling better, and their motivation is related to psychological flexibility (Holmberg et al., 2020), and as the level of psychological flexibility decreases, emotional exhaustion increases (Toprak et al., 2020). Furthermore, the empathy process affects nurses working in psychiatric clinics psychologically and emotionally when they encounter distressing situations. This might result in empathy fatigue, one of the sub-dimensions of professional quality of life. (Karakaş et al., 2017; Paradis-Gagné et al., 2020). In this case, it is thought that psychological flexibility can help nurses cope with empathy fatigue.

There aren't many studies in the literature that specifically look at the connection between psychological flexibility and nurses'

professional quality of life. Research including nurses and other healthcare professionals has shown that psychological flexibility and professional quality of life are positively correlated (Hughes et al., 2017; Karakaş et al., 2017) and interventions that support psychological flexibility help reduce the risk of burnout in healthcare professionals (Paradis-Gagné et al., 2020; Toprak et al., 2017). However, the connection between psychological flexibility and the idea of professional quality of life has not yet been explored in research employing psychiatric nurses.

This study aims to evaluate the association between psychological flexibility and the professional quality of life of nurses working in a mental clinic.

2. Methods

2.1. Study Design and Participants

This study used a cross-sectional, descriptive research design. It was carried out with nurses employed at the mental clinic of the Elazığ Mental Health and Diseases Hospital in eastern Türkiye between July 2020 and August 2021. The formal sample size was not determined based on the exploratory nature of this study. Additionally, this study conformed to the principle that the number of observations in the analysis should be at least 10 times larger than each independent variable to provide an adequate sample size for the effect size estimate used in multiple regression (Stamm, 2005). In this regard, an attempt to reach out to all the nurses who were qualified for the study. However, 3 nurses, declined to take part in the study because they were not comfortable doing so. 151 nurses who worked in mental health clinics were involved in the study. The study's nursing participants were cooperative and communicative, with a minimum of one year of experience working in psychiatric facilities.

2.2. Data Collection

The COVID-19 pandemic prevented in-person interviews from getting data. The surveys prepared via Google Forms were delivered to the ward nurses collectively via their WhatsApp groups. Nurses who could not access the survey were contacted privately, the surveys were re-sent, and data was collected. Filling out the data collection tools took approximately 5-10 minutes for each participant.

2.3. Data Collection Instruments

The Personal Information Form, The Psychological Flexibility Scale (PFQ) and The Professional Quality of Life Scale (ProQOL) were administered.

Personal Information Form: This questionnaire was prepared in line with the literature by the researchers (Kaya et al., 2019; Kayaoğlu and Aslanoğlu, 2021; Oğuzberk and Aydın, 2008). 8 questions regarding the sociodemographic and professional traits of nurses including age, gender, marital status, professional education level, professional experience, position, monthly income, and working style are provided in the questionnaire.

The Professional Quality of Life Scale: Developed by Stamm BH (2005), ProQOL is a self-report assessment tool consisting of thirty items and three subscales, developed to evaluate professional quality of life. The scale has 3 sub-dimensions: (1) professional satisfaction, (2) burnout and (3) emotional fatigue (25). Each item is scored between 0 and 5. The score that can be obtained from the scale varies between 0 and 150. A high score on the first subscale indicates the level of satisfaction or satisfaction as a helper. A high score from the second subscale indicates a high level of burnout. A high score from the third subscale indicates a high level of stress. In 2010, Yeşil et al. developed the Turkish validity and reliability of the scale, determining a Cronbach α coefficient of 0.84 (Yeşil et al., 2010). In this study, the Alpha reliability value of the scale was determined as 0.75.

The Psychological Flexibility Scale: The scale was developed by Francis, Dawson and Golijani-Moghaddam (2016) and consists of 28 items. PFQ, which has five sub-dimensions: values, being in the moment, acceptance, conceptualized self and cognitive fusion, is scored between 1 and 7. The Turkish validity and reliability of the scale were conducted by Karakuş and Akbay in 2020 (Karakuş and Akbay, 2020). Each dimension can be evaluated separately by adding its items, or the total score can be obtained from the scale. The score that can be obtained from the scale varies between 28 and 196. As the score obtained from the scale items increases, the psychological flexibility of individuals also increases. In the validity and reliability study, the Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the PFQ was calculated as .79, and in this study, this value was determined as .76.

2.4. Data Analysis

In the evaluation of the data, the data collected with Google Forms were first transferred to the Excel program. After that, the data were transferred to the Windows SPSS 26.0 (Statistical Package for

Social Sciences version 26.0) package application to perform the required statistical analyses. The Kolmogorov-Smirnov test was used to examine the normality of the distribution of the data. ANOVA, the independent groups t-test, the Pearson correlation test, the mean, number, and percentage distributions, as well as basic linear regression analysis, were employed. The variables that were found to be statistically significant as a result of this analysis were included in the regression analysis as control variables. This process was preceded by a bivariate analysis of the relationship between other attribute data and professional quality of life (Fox and Weisberg, 2018). The significance level was set at $p < 0.05$, and the results were analyzed at the 95% confidence range.

2.5. Ethical Considerations

Ethical approval was received from the Inonu University Health Sciences Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Date: 28.07.2020, REF: 2020/998). In addition, institution permission was obtained from the Elazığ Mental Health and Diseases Hospital (REF: E.483). After necessary explanations were made to the nurses who agreed to participate in the research about the purpose, duration, scope and application method of the research, written consent was obtained from those who agreed. Ethical principles including the principle of "Confidentiality and Protection of Confidentiality" were fulfilled by stating that the information obtained would be kept confidential, and the principle of "Respect for Autonomy" was fulfilled by recruiting those who wanted to participate in the research voluntarily. Since individual rights must be protected in the research, the Helsinki Declaration of Human Rights was adhered to during the study. In addition, written permission has been obtained for scale writers.

3. Results

There were statistically significant differences ($p < 0.05$) between the PFQ scores and the nurses' age, education level, marital status, and duration of work. Nurses who were 41 years old and over, had a bachelor's degree or more, were married, and had a service period of 10 years or more had higher PFQ scores (Table 1).

There were important variations in the ProQOL scores of nurses and their age, gender, duration of service, and professional position ($p < 0.05$). Burnout scores were higher in clinics whose age was 41 and over, who were women, whose service period was 10 years or more, and who worked in the clinic. Nurses with 1-5 years of service had higher fatigue scores. Satisfaction scores were higher for administrative nurses (Table 2).

Table 1. Comparison of PFQ Subscale Score Means According to Nurses' Socio-Demographic Characteristics

Socio-demographic characteristics	n	PFQ					
		Values	Being moment	Acceptance	Conceptualized self	Cognitive fusion	Total PFQ
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Age							
20-30	77	53.61±5.17	37.4±3.65	13.89±4.25	13.58±3.36	10.36±2.53	122.50±12.15
31-40	43	55.46±4.58	36.1±3.69	13.27±4.04	14.34±3.81	12.04±2.45	125.46±9.62
41 and over	31	56.22±4.95	38.3±3.28	13.51±3.59	13.87±3.76	11.58±2.56	128.80±10.47
***^Test and p-value		F=3.827 p=0.024	F=3.698 p=0.027	F=0.336 p=0.715	F=0.629 p=0.535	F=4.697 p=0.011	F=4.069 p=0.019
Gender							
Female	105	54.14±4.91	37.13±3.79	13.23±3.87	13.50±3.55	11.04±2.51	124.32±11.44
Male	46	55.89±5.22	37.50±3.36	14.56±4.32	14.67±3.51	11.65±2.70	126.15±11.26
Test and p-value		t=-1.974 p=0.050	t=-0.566 p=0.573	t=-1.869 p=0.064	t=-1.866 p=0.064	t=-1.328 p=0.186	t=-0.908 p=0.365
Educational level							
Highschool/Associate degree	42	56.21±4.22	36.90±2.68	13.09±3.51	14.97±2.89	11.38±2.27	123.27±11.98
University	109	54.08±5.24	37.37±3.97	13.85±4.23	13.43±3.72	11.17±2.69	128.66±8.83
Test and p-value		t=2.356 p=0.094	t=-0.708 p=0.008	t=-1.031 p=0.197	t=2.420 p=0.052	t=0.440 p=0.238	t=-2.719 p=0.007
Marital status							
Single	59	53.79±5.56	37.94±4.02	14.13±4.30	13.61±3.58	10.71±3.09	124.32±11.44
Married	92	55.23±4.64	36.79±3.34	13.32±3.86	14.02±3.57	11.56±2.13	126.15±11.26
Test and p-value		t=-1.721 p=0.087	t=1.910 p=0.058	t=1.201 p=0.232	t=-0.690 p=0.492	t=-2.002 p=0.047	t=-0.908 p=0.365
Income level							
Low	64	54.90±5.08	37.37±2.88	13.14±3.62	13.62±3.61	11.34±2.53	124.58±10.85
Moderate	55	55.29±4.95	37.47±3.75	14.58±4.83	14.65±3.45	10.89±2.83	124.85±12.08
Good	32	53.15±5.02	36.59±4.77	13.03±3.06	12.96±3.49	11.23±2.58	126.05±11.38
Test and p-value		F=1.941 p=0.147	F=0.651 p=0.523	F=2.380 p=0.096	F=2.546 p=0.082	F=0.853 p=0.428	F=0.129 p=0.879
Working clinic							
Subacute clinics	44	54.63±5.89	37.77±3.68	13.79±3.93	13.38±3.64	11.54±2.82	124.00±12.40
Acute clinics-Treatment service	107	54.69±4.69	37.02±3.64	13.57±4.11	14.05±3.53	11.10±2.47	125.24±10.97
Test and p-value		t=-0.055 p=0.410	t=1.132 p=0.365	t=0.303 p=0.819	t=-1.034 p=0.775	t=0.906 p=0.333	t=-0.608 p=0.544
Service period (years)							
1-5 years	53	53.37±5.31	36.67±3.75	13.92±4.01	13.18±3.38	10.45±2.79	122.41±11.78
6-10 years	42	54.04±5.21	37.78±3.96	14.02±4.73	13.38±3.98	11.42±1.96	123.07±11.55
10 years and over	56	56.35±4.24	37.37±3.30	13.08±3.49	14.85±3.23	11.82±2.62	128.57±10.01
**Test and p-value		F=5.445 p=0.005	F=1.130 p=0.326	F=0.836 p=0.436	F=3.617 p=0.029	F=4.167 p=0.017	F=4.967 p=0.008
Working status							
Clinical nurse	117	54.52±5.00	37.69±3.19	13.87±4.05	13.52±3.63	10.88±2.63	123.37±10.98
Manager nurse	34	55.17±5.28	35.70±4.66	12.85±3.97	15.00±3.13	12.44±1.98	130.05±11.35
Test and p-value		t=-0.655 p=0.940	t=2.852 p=0.184	t=1.295 p=0.822	t=-2.137 p=0.335	t=-3.199 p=0.163	t=-3.098 p=0.002

PFQ: The Professional Quality of Life Scale, SD: Standard Deviation * independent t-test, ** ANOVA test, ^: post hoc analysis.

Table 2. Comparison of Socio-Demographic Characteristics and ProQOL Subscale Score Averages

Socio-demographic characteristics	n	Professional satisfaction Mean±SD	Burnout Mean±SD	Compassion fatigue Mean±SD
Age				
20-30	77	36.18±5.92	21.13±5.80	27.77±7.66
31-40	43	36.38±5.91	21.06±5.14	26.41±7.57
41 and over	31	39.06±7.38	16.25±6.17	18.48±7.28
**Test and p-value		F=2.400 p=0.094	F=8.891 p=0.001	F=17.137 p=0.001
Gender				
Female	105	36.56±5.85	20.46±5.77	26.54±7.32
Male	46	37.60±7.24	19.30±6.48	23.06±9.96
*Test and p-value		t=-0.939 p=0.349	t=1.090 p=0.278	t=2.395 p=0.018
Educational level				
Highschool/Associate degree	42	37.92±6.01	19.38±5.40	23.61±9.00
University	109	36.47±6.38	20.38±6.21	26.20±7.99
*Test and p-value		t=1.271 p=0.642	t=-0.923 p=0.439	t=-1.716 p=0.241
Marital status				
Married	59	36.83±5.69	20.75±6.04	26.72±8.70
Single	92	36.91±6.69	19.69±5.97	24.68±8.04
*Test and p-value		t=-0.078 p=0.938	t=1.057 p=0.292	t=-1.475 p=0.142
Income level				
Low	64	37.31±6.28	19.85±5.29	24.42±8.81
Moderate	55	37.16±6.28	19.20±6.68	25.45±7.25
Good	32	35.53±6.39	22.22±5.76	27.65±8.93
*Test and p-value		F=0.938 p=0.394	F=2.674 p=0.072	F=1.618 p=0.202
Working clinic				
Subacute clinics	44	36.97±6.14	19.88±6.08	26.38±7.49
Acute clinics-Treatment service	107	36.84±6.39	20.19±5.98	25.11±8.67
*Test and p-value		t=0.120 p=0.636	t=-0.289 p=0.801	t=0.852 p=0.177
Service period (years)				
1-5 years	53	37.11±5.45	21.61±5.69	28.88±8.10
6-10 years	42	34.42±6.38	20.64±6.33	25.09±6.65
10 years and over	56	38.50±6.51	18.30±5.65	22.55±8.64
**^Test and p-value		F=5.358 p=0.006	F=4.547 p=0.012	F=8.727 p=0.001
Working status				
Clinical nurse	117	35.83±6.14	20.25±5.68	25.28±7.75
Manager nurse	34	40.47±5.53	19.61±7.05	26.17±10.20
*Test and p-value		t=-3.953 p=0.569	t=0.539 p=0.038	t=-0.549 p=0.003

PFQ: The Professional Quality of Life Scale, SD: Standard Deviation * independent t-test, ** ANOVA test, ^: post hoc analysis.

Table 3. Distribution of Nurses' PFQ and The ProQOL Sub-Dimensions Mean Score

Psychological flexibility scale sub-dimensions	Lower and upper values of the original scale	Lower and upper values taken from the scale in this research	In this research, mean±sd of sub-dimensions points
Values	10-70	39-64	54.67±5.05
Being moment	7-49	23-46	37.24±3.65
Acceptance	5-35	5-26	13.64±4.04
Conceptualized self	3-21	3-21	13.86±3.57
Cognitive fusion	3-21	4-17	11.23±2.58
PFQ total points	28-196	96-151	124.88±11.38
ProQOL sub-dimensions			
Professional Satisfaction	10-50	21-50	36.88±6.30
Burnout	10-50	3-34	20.10±6.00
Compassion fatigue	10-50	7-45	25.48±8.34

PFQ: Psychological Flexibility Scale, ProQOL: Professional Quality of Life Scale, SD: Standard Deviation.

The average scores that nurses obtained on the sub-dimensions of the quality of life (ProQOL) and psychological flexibility (PFQ) scales, along with the Pearson correlation coefficients between them, are indicated in Table 3. Among the PFQ sub-dimensions, the scores were 54.67±5.05 in the values sub-dimension, 37.24±3.65 in the present sub-dimension, 13.64±4.04 in the acceptance sub-dimension, 13.86±3.57 in the contextual self sub-dimension, and 11.23±2.58 in the dissociation sub-dimension. Among the ProQOL sub-dimensions, 36.88±6.30 points were obtained in the professional satisfaction sub-dimension, 20.10±6.00 in the burnout sub-dimension, and 25.48±8.34 points in the sensory fatigue sub-dimension.

Table 4. Relationship Between PFQ subscales and ProQOL subscales in nurses

PFQ total and subdimensions	ProQOL Subdimensions		
	Professional satisfaction	Burnout	Compassion fatigue
Values	0.436** 0.001	-0.368** 0.001	-0.176* 0.031
Being moment	0.067 0.416	-0.397** 0.001	-0.588** 0.001
Acceptance	-.289** 0.001	0.026 0.753	-0.148 0.070
Conceptualized self	0.399** 0.001	-0.208* 0.011	0.027 0.739
Cognitive Fusion	0.432** 0.001	-0.272** 0.001	-0.012 0.886
Total PFQ	0.450** 0.001	-0.093 0.255	0.168* 0.039

* p<0.05, ** p<0.001, ***Spearman korelasyon analysis PFQ: Psychological Flexibility Scale ProQOL: Professional Quality of Life Scale

Table 4 showed a moderately strong positive association (r=0.69) between values and occupational satisfaction and a moderately strong positive link (r=0.61) between dissociation and total PFQ. Moderate (r=-0.54) negative significant relationships were determined between empathy fatigue and being moment. A weak (r=-0.22) negative significant relationship was found between professional satisfaction and acceptance, and a weak (r=0.37) positive significant relationship was found between conceptualized self. Weakly negative significant relationships were observed between burnout and values (r=-0.33), being in the moment (r=-0.43), conceptualized self (r=-0.17) and cognitive fusion (r=-0.26). A weak (r=0.16) positive significant relationship was determined between empathy fatigue and total PFQ. Other relationships were found to be meaningless.

The simple linear regression analysis results are given in Table 5. Psychological flexibility explained 20.3% of professional satisfaction (β=0.249, p <.001) and 7.8% of professional quality of life (β=0.326, p <.001).

Table 5. Simple Regression Analysis Results on the Relationship between Professional Quality of Life, Professional Satisfaction and Psychological Flexibility

	Variable	B	t	p	VIF	F	Modal (p)	Adjusted R ²	DW
Professional satisfaction	Psychological flexibility	5.764	1.135	0.258	1.000	37.843	0.001	0.203	1.774
		0.249	6.152	0.001					
Professional quality of life	Psychological flexibility	41.752	3.618	0.001	1.000	12.540	0.001	0.078	1.408
		0.326	3.541	0.001					

PFQ: Psychological Flexibility Scale ProQOL: Professional Quality of Life Scale

4. Discussion

As a result of the research, it was determined that the psychological flexibility level of nurses was above average, their professional satisfaction and burnout levels, which are sub-dimensions of professional quality of life, were above and below average, and empathy fatigue was at medium level. Furthermore, it was shown that there was no significant correlation between psychological flexibility and burnout and that there was an important beneficial connection between psychological flexibility with both professional satisfaction and empathy fatigue. These findings were compared and discussed with similar studies in the literature.

In this study, it was determined that the psychological flexibility level was above the average (124.88±11.38). This result is similar to the finding obtained in a study on psychological flexibility in working women (Karakaş et al., 2017). However, in a study conducted with healthcare professionals working in hospitals, Ramaci and colleagues found that the level of psychological

flexibility was below average (Houghton et al., 2020). This difference indicates that workspace may be an important factor affecting psychological flexibility. In another study examining the psychological flexibility of nursing students, the low psychological flexibility levels of the participants drew attention and it was emphasized that this situation was affected by the dynamics of the epidemic (Gök, 2015). This finding supports that psychological flexibility is a feature that can change over time and may differ depending on environmental conditions.

One of the sub-dimensions of ProQOL, professional satisfaction, was found to be higher in our research than the average (36.88±6.30). This finding is consistent with the research that looked at the quality of life among mental health nurses (Cihan, 2020). In a study conducted with health professionals, Yeşil et al. obtained similar findings (Yeşil et al., 2010). In this study, it was observed that the burnout level, one of the sub-dimensions of

professional quality of life, was below the average (20.10 ± 6.00). This result is consistent with the finding shown by Coşkun et al. in their study on psychiatric nurses (Coşkun et al., 2015). Giles found that nurses did not experience burnout and voluntarily provided care for patients in a research involving nurses (Giles, 2011). One of the sub-dimensions of ProQOL, emotion fatigue was found to be at an average level in this study (25.48 ± 8.34). This result is similar to the finding obtained by Coşkun et al. in their study on psychiatric nurses (Coşkun et al., 2015). According to a study he conducted with healthcare professionals, Doman determined that healthcare professionals are not at risk of compassion fatigue (Doman, 2010). In this regard, it can be claimed that the data gathered from this investigation are supported by the results of the earlier study.

The results of this study showed a moderately strong positive correlation between nurses' psychological flexibility and their degree of professional satisfaction. It is seen that as the level of psychological flexibility increases, professional satisfaction increases. Moreover, according to the results of simple linear regression analysis, psychological flexibility explained 20.3% of professional satisfaction (Table 4). This finding shows that psychological flexibility is an important predictor of professional satisfaction. There isn't a single study examining the connection between psychological flexibility and satisfaction while working in the nursing field. However, in a study examining psychological flexibility in healthcare professionals, it was determined that increased psychological flexibility enabled healthcare professionals to adapt better to challenging working conditions (Karakaş et al., 2017), increased work commitment, and provided psychological relief in the profession (Hughes et al., 2017). It is thought that all these positive results will have an impact on professional satisfaction.

One of the sub-dimensions of ProQOL, burnout, was found to have not an important connection with the psychological flexibility degree in this study. In contrast to our findings, a study by Montaner et al. with medical professionals found that psychological rigidity the opposite of psychological flexibility and burnout were positively correlated (Montaner et al., 2021). The study also concluded that interventions supporting psychological flexibility may help lower the risk of burnout in healthcare professionals. (Mcateer and Gillanders, 2019). In an investigation involving oncology nurses, it was shown that high burnout was experienced by nurses with little psychological flexibility. (Pérez-Fuentes et al., 2019). Similarly, in a study conducted with psychology and nursing students, it was emphasized that there was an important relationship

between psychological flexibility and burnout levels and that interventions that increase psychological flexibility should be implemented as therapeutic targets to reduce the level of burnout in university students (Maben and Bridges, 2020). However, the reason why no relationship was found between psychological flexibility and burnout in this study may be that the burnout level of nurses is below average. In this case, studies with nurses with higher burnout levels are needed to see the burnout-reducing effect of psychological flexibility. In addition, the difference between previous studies and this research may be due to reasons such as the sample group not being nurses working in the same branch, including nurses from countries with different socio-economic structures, and health indicators not being the same between countries.

This study found that emotion fatigue increased in nurses in proportion to their psychological flexibility. Duarte et al. discovered, in contrast to our findings, that nurses with minimal emotional exhaustion had significant levels of psychological flexibility (Duarte et al., 2017). Our study's data was gathered during the COVID-19 pandemic. In the course of this, nurses who continued to work on the front lines, regardless of position, had increased working hours, shouldered the increased workload, and completed their shifts in a dangerous working environment (Cheung et al., 2020). Since they had to stay away from their families and relatives when necessary to reduce the risk of infection, emotional factors were added to the physical fatigue they experienced (Fox and Weisberg, 2018). All these factors have caused nurses to experience high stress and face serious risks in maintaining their mental health (Uslu, 2020). In this process where they were extremely worn out physically, emotionally, and mentally, their excessive energy expenditure paved the way for the risk of burnout and subsequent compassion fatigue (Pisa, 2020). The findings of our study are believed to deviate from the literature for these reasons.

4.1. Limitations

The limitations of this study include the selection of the sample group from a single hospital and the collection of data by self-reporting method psychological flexibility and professional quality of life. For this reason, it is thought that studies with larger sample groups from different hospitals and regions can provide more reliable results on this subject. Furthermore, incorporating additional factors that could influence psychological adaptability and professional quality of life into the study could yield a deeper understanding of this topic. The results of this study may help

researchers, educators, and nursing managers plan and carry out the required interventions to improve the psychological adaptability and professional quality of life of nurses working in psychiatric clinics.

5. Conclusion

The results of this study may help researchers, educators, and nursing managers plan and carry out the required interventions to improve the psychological adaptability and professional quality of life of nurses working in psychiatric clinics. As a result of the research, it was determined that the psychological flexibility level of nurses was above average, their professional satisfaction and burnout levels, which are sub-dimensions of ProQOL, were above and below average, and emotion fatigue was at medium level. Furthermore, it was shown that there was no significant correlation between psychological flexibility and burnout and that there was a substantial positive association between psychological flexibility and both emotional exhaustion and professional satisfaction. According to the results of simple linear regression analysis, psychological flexibility explained 20.3% of professional satisfaction and 7.8% of professional quality of life. Considering the positive relationship between psychological flexibility and professional satisfaction in the study, it may be suggested that nurses use interventions that enhance psychosocial flexibility. It can be recommended to implement psychosocial approaches that use Acceptance and Commitment Therapy to increase the psychological flexibility of nurses. Creating institutional programs and policies that will improve the professional quality of life and professional happiness of nurses employed in psychiatric clinics may also be beneficial. Programmes aimed at improving psychological flexibility in schools are believed to contribute to the continued academic success of individuals' psychological health. Furthermore, given the importance of psychological flexibility in the health sector, it is recommended to develop targeted intervention programs for these groups. It is recommended that individual or group practices be developed to share the results with healthcare institutions, generate awareness and increase their psychological flexibility.

Article Informations

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Ethical Consideration: Ethical approval was received from the Inonu University Health Sciences Non-Interventional Clinical Research Ethics Committee (Date: 28.07.2020, REF: 2020/998). In addition, institution permission was obtained from the Elazig Mental Health and Diseases Hospital (REF: E.483). After necessary

explanations were made to the nurses who agreed to participate in the research about the purpose, duration, scope and application method of the research, written consent was obtained from those who agreed. Ethical principles including the principle of "Confidentiality and Protection of Confidentiality" were fulfilled by stating that the information obtained would be kept confidential, and the principle of "Respect for Autonomy" was fulfilled by recruiting those who wanted to participate in the research voluntarily. Since individual rights must be protected in the research, the Helsinki Declaration of Human Rights was adhered to during the study. In addition, written permission has been obtained for scale writers.

*Derived from master thesis.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net


Ethical Statement: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution:

Research Design (CRediT 1):	LÜA (%40) - EY (%60)
Data Collection (CRediT 2)	LÜA
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	LÜA (%80) - EY (%20)
Writing the Article (CRediT 12-13)	LÜA (%80) - EY (%20)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	EY

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Financing: This Research was supported by Inonu University Scientific Research Projects Unit with the project code TYL-2021-2534.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence 

Acknowledgments: We thank all nurses who participated in the study.

References

- Arslan, B. Ş., and Buldukoğlu, K. (2021). Being a nurse working in a psychiatric department: A qualitative study. *Journal of Psychiatric Nursing*, 12(1), 67-75. <https://doi.org/10.14744/Phd.2020.00236>
- Chachula, K. M. (2021). Professional quality of life factors and relationships in nursing and psychiatric nursing students: An exploratory study. *Sage Open Nursing*, 7, 2377960821994394. <https://doi.org/10.1177/2377960821994394>
- Cheung, T., Fong, T. K., and Bressington, D. (2020) Covid-19 under the sars cloud: mental health nursing during the pandemic in Hong Kong. *J Psychiatr Ment Health Nurs*. <https://doi.org/10.1111/jpm.12639>
- Cihan, S. Examination of the Relationship Between Personality, Compassion Fatigue and Empathy in Nurses Working in Psychiatric Services, V. International IX. National Psychiatric Nursing Congress Oral Presentation.
- Coşkun, S., Şarlak, K., and Taştan, H. (2015). Learned resourcefulness level and quality of work life in psychiatric nurses: a comparative study applications. *Gümüşhane University Journal of Health Sciences*, 4(1), 84-101.

- Çam, O., and Engin E. Overview of Mental Health and Diseases. *Mental Health and Disease Nursing Art of Care Book*. In (1st Edition, pp. 5-19). Istanbul Medical Bookstore
- Doman, M. M. (2010). Compassion fatigue, burn out, compassion satisfaction and subjective happiness in mental health providers. A Dissertation Submitted In Partial Fulfillment Of The Requirements for the Degree Doctor of Psychology, University of La Verne.
- Donosa, L., Jimenez, B., Pereira, G., and Garrosa, E. (2020). Effects of co-worker and supervisor support on nurses' energy and motivation through role ambiguity and psychological flexibility. *The Spanish Journal of Psychology*, 22, E25. <https://doi.org/10.1017/sjp.2019.10>
- Duarte, J., and Pinto-Gouveia, J. (2017). Correlates of psychological inflexibility mediate the relation between alexithymic traits and positive emotions. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 6(1), 96-103. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcbs.2016.12.002>
- Durmaz, H., Orak, O., and Gökalp K., (2017). Violent behavior in psychiatric clinics and the effects of violence on healthcare workers. *Türkiye Clinics Psychiatric Nursing - Special Topics*, - Vol. 3- 2.
- Foster, K., Roche, M., Delgado, C., Cuzzillo, C., Giandinoto, J. A., and Furness, T. (2019). Resilience and mental health nursing: An integrative review of international literature. *International Journal Of Mental Health Nursing*, 28(1), 71–85. <https://doi.org/10.1111/inm.12548>
- Fox, J., and Weisberg, S. (2018). *An R companion to applied regression*. Sage publications.
- Giles, C. W. (2011). *Compassion Fatigue in Home Care Nurses*. The Faculty of Gardner, Webb University School of Nursing, Master's Thesis, North Carolina, United States.
- Gök, Y. (2015). The unbearable weight of compassion: Compassion fatigue in nurses. *Journal of Süleyman Demirel University Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 20(2), 299-313.
- Holmberg, J., Kemani, M. K., Holmström, L., Öst, L. G., and Wicksell, R. K. (2020). Psychological flexibility and its relationship to distress and work engagement among intensive care medical staff. *Frontiers in Psychology*, 11, 603986. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.603986>
- Hooper C, Craig J, Janvrin Dr, Wetsel Ma, Reimels E. Compassion satisfaction, burnout, and compassion fatigue among emergency nurses compared with nurses in other selected inpatient specialties. *J Emerg Nurs*. (2010, September), 36(5), 420-7. <https://doi.org/10.1016/j.jen.2009.11.027>
- Houghton, C., Meskell, P., Delaney, H., Smalle, M., Glenton, C., Booth, A., Chan, X., Devane, D., and Biesty, L. M. (2020). Barriers and facilitators to healthcare workers' adherence with infection prevention and control (IPC) guidelines for respiratory infectious diseases: A rapid qualitative evidence synthesis. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4(4), Cd013582. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd013582>
- Hughes, L. S., Clark, J., Colclough, J. A., Dale, E., and Mcmillan, D. (2017). Acceptance and commitment therapy (ACT) for chronic pain: A systematic review and meta-analyses. *The Clinical Journal Of Pain*, 33(6), 552–568. <https://doi.org/10.1097/ajp.0000000000000425>
- Jones, T. K., and Lippmann, S. (2019). Yes, Nurse Practitioners Deliver Psychiatric Services. *The Primary Care Companion For Cns Disorders*, 21(4), 18102417. <https://doi.org/10.4088/pcc.18102417>
- Kara Y., and Düzgün, D. (2020). The correlation between work satisfaction and quality of life in nurses and risks in the work environment: a university hospital example.
- Karakuş S. A., Polat H., Ay E., and Küçüköğlü S. (2017). Examination of the relationship between the attitudes of nurses working in a psychiatric hospital in Turkey towards individuals with mental problems and their burnout. *Bozok Medical Journal*, 7(1), 40 – 48.
- Karakuş, S., and Akbay, S. (2020). Psychological flexibility scale: Adaptation, validity and reliability study. *Mersin University Faculty of Education Journal*, 16 (1), 32-43. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.665406>
- Kaya, F., Bostancı Daştan, N., Atakoğlu, A. G., and Aydın Polat, S. (2022). Validity and reliability study of the psychiatric nursing job stress scale turkish form in nurses working in psychiatric services. *Journal of Research and Development in Nursing*, 21(1-2), 35-46.
- Kayaoglu K., and Aslanoglu, E. (2021). Determining the relationship between burnout syndrome and compassion fatigue in psychiatric nurses. *Türkiye Clinics Journal of Nursing Sciences*, 13(3), 676 - 682. <https://doi.org/10.5336/nurses.2020-79250>
- Konttila, J., Kähkönen, O., and Tuomikoski, A. M. (2020). Nurses' experiences of workplace violence in psychiatric nursing: A qualitative review protocol. *JBHI Evidence Synthesis*, 18(9), 2025–2030. <https://doi.org/10.11124/jbhsnr-d-19-00254>
- López-López, I. M., Gómez-Urquiza, J. L., Cañadas, G. R., De La Fuente, E. I., Albendín-García, L., and Cañadas-De La Fuente, G. A. (2019). Prevalence of burnout in mental health nurses and related factors: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Mental Health Nursing*, 28(5), 1032–1041. <https://doi.org/10.1111/inm.12606>
- Maben, J., and Bridges, J. (2020). Covid-19: supporting nurses' psychological and mental Health. *J Clin Nurs*. <https://doi.org/10.1111/jocn.15307>
- Montaner, X., Tárrega, S., Pulgarin, M., and Moix, J. (2021). Effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) in professional dementia caregivers burnout. *Clinical Gerontologist*. <https://doi.org/10.1080/07317115.2021.1920530>
- Mcateer, G., and Gillanders, D. (2019). Investigating the role of psychological flexibility, masculine self-esteem and stoicism as predictors of psychological distress and quality of life in men living with prostate cancer. *European Journal of Cancer Care*, 28(4), E13097. <https://doi.org/10.1111/ecc.13097>
- O'Connor, K., Muller Neff, D., and Pitman, S. (2018). Burnout in mental health professionals: A systematic review and meta-analysis of prevalence and determinants. *European Psychiatry: The Journal of the Association of European Psychiatrists*, 53, 74–99. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2018.06.003>
- Oğuzberk M., and Aydın, A. (2008). Burnout in mental health professionals. *J Clin Psychiatry*, 11(4): 167-179
- Öcel, H. (2017). Relationships between stigma, conscious awareness and psychological well-being in working women diagnosed with breast cancer: the moderating role of psychological flexibility. *Turkish Journal of Psychology*, 32(80), 116-133.
- Paradis-Gagné, E., and Pariseau-Legault, P. (2020). Psychiatry, risk and vulnerability: the significance of robert castel's work for nursing. *Nursing Philosophy: An International Journal for Healthcare Professionals*, 21(2), E12295. <https://doi.org/10.1111/nup.12295>
- Pérez-Fuentes Mdc, Molero Jurado Mdm, Del Pino Rm And Gázquez Linares Jj (2019). Emotional intelligence, self-efficacy and empathy as predictors of overall self-esteem in nursing by years of experience. *Front. Psychol*. 10, 2035. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02035>
- Puolakanaho, A., Tolvanen, A., Kinnunen, S. M., and Lappalainen, R. (2020). A psychological flexibility based intervention for burnout: a randomized controlled trial. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 15(3), 52-67. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2019.11.007>
- Pisa, N. (2020) Dramatic Pic Of Exhausted Coronavirus Nurse Collapsed On Her Desk Captures Italy's Gruelling Battle Against Killer Bug. *The Sun*. (2020). <https://www.thesun.co.uk/news/11139511/coronavirus-italy-nurse-exhausted-collapsed-desk/>
- Ramaci, T., Bellini, D., Presti, G., and Santisi, G. (2019). Psychological flexibility and mindfulness as predictors of individual outcomes in hospital health workers. *Frontiers in Psychology*, 10, 1302. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01302>
- Stamm, B. (2005). The professional quality of life scale: Compassion satisfaction, burnout & compassion fatigue/secondary trauma scales.

- Songur, C., Saylavcı E., and Kıran Ş. (2017). Comparative examination of mental health services in Europe and Turkey. *Social Sciences Studies Journal (Sssjournal)*, 3(4), 276-289
- Toprak, T., Arıca, O. T., and Yavuz, K. F. (2020). Examination of the relationship between degree of burnout, psychological flexibility and values in medical faculty students. *Journal of Cognitive Behavioral Psychotherapy and Research*, 9(1), 16-27. <https://doi.org/10.5455/jcbpr.26978>
- Uslu E. (2020). *Compassion Fatigue in Pandemics. Psychiatric Nursing in Pandemic. 1st Edition. Ankara: Turkey Clinics, P.19-23.*
- Yeşil, A., Ergün, Ü., Amasyalı, C., Er, F., Olgun, N. N., and Aker, A. T. (2010). The study on the reliability and validity of the Turkish form of scale professional quality of life. *Noropsychiatry Archive*, 47(2), 111-117. <https://doi.org/10.4274/npa.5210>.

Breast Cancer Prevention Behaviors Among Women: A Cross-Sectional Study

Kadınların Meme Kanseri Önleme Davranışları: Kesitsel Bir Çalışma

Derya AKÇA DOĞAN^{a*}, Ayşe SERPİCİ^b^a Assistant Professor, Department of Internal Medicine Nursing, Faculty of Health Sciences, Bursa Uludağ University, Bursa, Türkiye. [ROR](#)^a Doktor Öğretim Üyesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye. [ROR](#)^b Research Assistant Doctor, Department of Surgical Diseases Nursing, Faculty of Health Sciences, Bursa Uludağ University, Bursa, Türkiye. [ROR](#)^b Araştırma Görevlisi Doktor, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye. [ROR](#)* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: deryaakca@uludag.edu.tr

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 25.07.2024

Accepted: 25.08.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Akca Dogan, D., and Serpici, A. (2024). Breast cancer prevention behaviors among women: A cross-sectional study in Türkiye. *Artuklu Health*, 9, 21-29. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1522519>

ABSTRACT

Introduction: The most commonly encountered type of cancer among women worldwide is breast cancer. Early detection of breast cancer plays a major role in cancer treatment. This study aimed to determine the factors affecting breast cancer prevention behaviors among women working as the academic and administrative staff of a university.

Methods: This cross-sectional study was conducted with 430 women. The data were collected via an online survey (Google Forms) between May 26, 2022, and July 18, 2022. The questionnaire included a form regarding the descriptive characteristics of individuals and a Scale of Factors Affecting Women's Breast Cancer Prevention Behaviors.

Results: The women's mean total Scale of Factors Affecting Women's Breast Cancer Prevention Behaviors score was 117.02 ± 17.51 . Considering that the minimum score that can be obtained on the scale was 33 and the maximum score was 165, it can be interpreted that the breast cancer prevention behaviors of women were above the moderate level. The factors affecting behaviors to prevent breast cancer were age, age at first birth, education level, alcohol consumption, body mass index, menopause, receiving a treatment containing estrogen hormone, radiotherapy to the chest area, having a cancer history, having a family history of breast cancer, receiving education on prevention of breast cancer, and performing breast self-examination.

Conclusion: Although the breast cancer prevention behaviors of the women who participated in this study were above the moderate level, they were not sufficient. To develop positive behaviors to prevent breast cancer, health professionals should identify women's information needs and provide training and counseling in line with these needs.

Keywords: Behavior, Breast cancer, Primary health care, Preventive measures, Women

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 25.07.2024

Kabul Tarihi: 25.08.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atıf Bilgisi:

Akça Doğan, D. ve Serpici, A. (2024). Kadınların meme kanseri önleme davranışları: Türkiye'de kesitsel bir çalışma. *Artuklu Health*, 9, 21-29. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1522519>

ÖZET

Giriş: Dünya genelinde kadınlar arasında en sık rastlanan kanser türü meme kanseridir. Meme kanserinin erken tespiti, kanser tedavisinde büyük bir rol oynamaktadır. Bu çalışmanın amacı, bir üniversitede akademik ve idari personel olarak çalışan kadınların meme kanseri önleme davranışlarını etkileyen faktörleri belirlemektir.

Yöntem: Bu kesitsel çalışma, 430 kadın ile gerçekleştirildi. Veriler, çevrimiçi bir anket (Google Forms) aracılığıyla 26 Mayıs 2022 ile 18 Temmuz 2022 tarihleri arasında toplandı. Anket, bireylerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bir form ve Kadınların Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği'ni içermektedir.

Bulgular: Kadınların Meme Kanseri Önleme Davranışlarını Etkileyen Faktörleri Belirleme Ölçeği toplam puan ortalaması 117.02 ± 17.51 olarak bulundu. Ölçekten alınabilecek minimum puanın 33 ve maksimum puanın 165 olduğu göz önüne alındığında, kadınların meme kanseri önleme davranışlarının orta düzeyin üzerinde olduğu söylenebilir. Meme kanserini önleme davranışlarını etkileyen faktörler arasında yaş, ilk doğum yaşı, eğitim düzeyi, alkol tüketimi, beden kitle indeksi, menopoz durumu, östrojen hormonu içeren tedavi alma, göğüs bölgesine radyoterapi uygulanması, kendisinde kanser öyküsü, ailesinde meme kanseri öyküsü, meme kanserinden korunmaya yönelik eğitim alma ve kendi kendine meme muayenesi yapma yer almaktadır.

Sonuç: Çalışmaya katılan kadınların meme kanseri önleme davranışları orta düzeyin üzerinde olmasına rağmen yeterli değildir. Meme kanserini önlemeye yönelik olumlu davranışların geliştirilmesi için sağlık profesyonelleri, kadınların bilgi ihtiyaçlarını belirlemeli ve bu ihtiyaçlara uygun eğitim ve danışmanlık sağlamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Davranış, Meme kanseri, Temel sağlık hizmeti, Önleyici tedbirler, Kadın

1. Introduction

Breast cancer is the most common type of cancer among women globally and in our country, resulting in the highest number of deaths (WHO, 2020). It is possible to diagnose and treat breast cancer in the early stages using screening methods (Emami et al., 2021). Early detection of breast cancer plays a major role in cancer treatment, potentially reducing mortality (Assefa et al., 2021). Despite this, many patients have been diagnosed with breast cancer in the terminal stage owing to their late admission to health centers (Shalihin et al., 2021). Secondary prevention, which includes breast self-examination (BSE) and diagnostic tests, such as mammography, ultrasonography, and magnetic resonance imaging, helps in the early detection of tumors or lesions that are predisposed to cancer (Kolak et al., 2017).

Precautions that can be taken to change the associated risk factors in breast cancer, rather than early diagnosis, are very important. It is known that lifestyle and environmental factors affect the development of breast cancer. Changing these factors within the scope of primary prevention may contribute to the reduction in morbidity and mortality (Bertoni et al., 2019; Kolak et al., 2017). Breast cancer prevention behaviors need to be supported to reduce the risk of breast cancer. Raising awareness in individuals and ensuring that individuals adopt healthy lifestyle behaviors are recommended strategies (Hoseini et al., 2019).

Because breast cancer is associated with a high rate of mortality and morbidity among women, it is important to determine breast cancer prevention behaviors to increase the level of knowledge and to make behavioral changes. Breast cancer prevention behaviors are an easy, effective, and economical way to help prevent breast cancer. In a recent study, it has been observed that women who are illiterate exhibit insufficient levels of positive behavior in preventing breast cancer (Gül and Büyükbayram, 2022). Different studies in the literature have reported that women with higher education levels had higher scores regarding breast cancer prevention behaviors (Abdelaziz et al., 2020; Abeje et al., 2019; Assefa et al., 2021; Wu et al., 2019). However, in the meta-analysis of a cohort study conducted by Dong and Qin to determine education level and breast cancer incidence, a higher education level was found to be associated with an increased risk of developing breast cancer (Dong and Qin, 2020). In line with this information, it may be useful to learn about breast cancer prevention behaviors and causes of women with a high level of education in preventing breast cancer. This study aimed to determine the factors affecting breast cancer prevention behaviors

among women working as the academic and administrative staff of a university.

Research Questions

Among women working as academic and administrative staff at a university:

1. What is the level of breast cancer prevention behaviors?
2. What is the rate of regularly performing breast self-examination?
3. What are the factors affecting breast cancer prevention behaviors?

2. Methods

2.1. Study Design and Participants

This study, which involved women working at a university, was a cross-sectional study. Inclusion criteria for the study were being 18 years or older, working at the mentioned university, and agreeing to participate in the research. The rationale for conducting this research with women working at a university is to more clearly and distinctly examine the impact of their high education levels on breast cancer prevention behaviors.

The study population consisted of a total of 3678 women, who were among the administrative and academic staff of a university. In the study, 430 women were reached. The women who agreed to participate in the study were selected from among those mentioned earlier using the improbable random sampling method.

2.1. Data Collection

The questionnaire form to be used in the research was designed as an online survey (Google Forms) that can be accessed by clicking a link. The questionnaire form was distributed by the researchers via e-mail. The response time for the questions on the form, which consisted of 54 items, was 5–10 min. The data were collected between 26 May 2022 and 18 July 2022.

2.2.1. Data collection instruments

The questionnaire included a 21-item form regarding the descriptive characteristics of individuals prepared by the researchers in line with the literature, and a 33-item “Scale of Factors Affecting Women’s Breast Cancer Prevention Behaviors (ASSISTS)” to identify the factors affecting breast cancer prevention behaviors.

Scale of Factors Affecting Women’s Breast Cancer Prevention Behaviors – ASSISTS: The scale was developed by Khazae-Pool et al. in 2016 to determine women’s breast cancer preventive

behaviors and factors that affected them (Khazae-Pool et al., 2016). The Turkish validity and reliability study was conducted by Turan and Yiğit. The Cronbach's alpha coefficient of the scale was 0.76. In this study, we found the Cronbach's alpha coefficient to be 0.89. The scale has 33 items with 7 subscales, namely "attitude", "motivation", "self-efficacy", "supportive systems", "information seeking", "self-care", and "stress management", and is a 5-point Likert type scale (1=never, 2=rarely, 3=sometimes, 4=often, and 5=always). The lowest score that can be obtained on the scale is 33, and the highest score is 165. The participants were asked to mark the extent to which the expressions in the items reflect their situation. A high average taken from the relevant dimension of the scale indicated that the participant exhibited positive behavior in that direction (Turan and Yiğit, 2021). Permission was obtained from the responsible author via e-mail for this scale, which was planned to be used in the research.

2.3. Ethical Approval

Ethical approval was obtained from the Health Research and Publication Ethics Committee of Bursa Uludag University (Date: 27.04.2022, REF: 2022/04) before data collection. Permission to use the aforementioned questionnaire was obtained from the respective individual who developed the scale. Informed consent was collected from all participants in the study. All procedures involving human participants were conducted in line with the ethical standards of the relevant institutional and national research committees, as well as the 1964 Helsinki Declaration and its subsequent amendments or similar ethical guidelines.

2.4. Statistical Analysis

In this study, the subdimensions of the scale were derived by performing the necessary calculations based on the explanations provided by the ASSISTS scale. The data were analyzed using IBM Statistical Package for Social Science (SPSS) version 28.0. Continuous variables were presented as mean, standard deviation, and median, while categorical variables were presented as numbers and percentages. The Kolmogorov-Smirnov test was employed to assess the normality of the data distribution. For comparisons involving two independent groups, the Mann-Whitney U test was utilized and for comparisons involving more than two independent groups, the Kruskal-Wallis test was applied. Correlation analysis was conducted to examine the relationships between continuous variables. A significance level of 0.05 was set for statistical tests.

3. Results

The descriptive characteristics of women are given in Table 1. The mean age of the women participating in the study was 41.11 ± 9.02 years and their mean age at the first menstrual period was 13.17 ± 1.30 years. The mean age of 283 women with children at first birth was 28.38 ± 4.73 years, and the mean age of 96 women who entered menopause at the onset of menopause was 46.56 ± 4.91 years. Of women diagnosed with cancer (n=17), 8 patients were diagnosed with breast cancer, 4 patients with thyroid cancer, 1 patient with ovarian cancer, 1 patient with stomach cancer, 1 patient with colorectal cancer, and 1 patient with skin cancer. One participant stated that she was diagnosed with cancer but did not remember the type. The rates of relatives diagnosed with cancer (n, %) of the women with a family history of breast cancer (n=91) were mother's/father's sister (44, 10.2%), mother (21, 4.9%), cousin (16, 3.7%), mother's/father's mother (15, 3.5%), and sibling (6, 1.4%).

Table 1. Distribution of the Descriptive Characteristics of the Participants

Descriptive Characteristics	n	%
Staff		
Academic	286	66.5
Administrative	144	33.5
Educational Level		
High School and Lesser	56	13.0
Bachelor's Degree	83	19.3
Master's Degree	80	18.6
Doctorate	211	49.1
Smoking		
Yes	97	22.6
No	333	77.4
Alcohol Consumption		
Yes	101	23.5
No	329	76.5
Marital Status		
Married	313	72.8
Single	117	27.2
BMI		
Underweight (<18.50)	11	2.6
Normal (18.50-24.99)	266	61.9
Overweight (>25.00)	114	26.5
Obese (>30.00)	39	9.1
With a Child		
Yes	283	65.8
No	147	34.2
Menopause		
Yes	96	22.3
No	324	77.7
Using Oral Contraceptive Pills		
Yes	114	26.5
No	316	73.5
Receiving a Treatment Containing Estrogen		
Yes	50	11.6
No	380	88.4
Radiotherapy to the Chest Area		
Yes	11	2.6
No	419	97.4

History of Cancer		
Yes	17	4.0
No	413	96.0
Family History of Breast Cancer		
Yes	91	21.2
No	339	78.8
Breast Cancer Prevention Education		
Yes	94	21.9
No	336	78.1
Perform BSE		
Never	72	16.7
Sometimes	324	75.3
Regularly Every Month	34	7.9

BMI: Body Mass Index, BSE: Breast Self Examination.

The women’s mean total ASSISTS score, mean subscale score, median, interquartile range (IQR), and the analysis of the variables that may affect the breast cancer prevention behaviors of the participants in this study are shown in Table 2.

The mean total ASSISTS score of the participants differed according to education level, body mass index (BMI), and BSE ($p < 0.01$). A pairwise comparison made using Dunn's test was used to analyze the group that caused the difference (Table 2). As a result of the Kruskal-Wallis test, it was observed that there was a difference between the perceived social support and educational level, but as a result of the Dunn test, it was revealed that there was no difference between pairwise comparisons.

Table 2. Comparison of the Mean Total ASSISTS and Subscale Scores According to the Descriptive Characteristics of the Participants

	Attitude	Motivation	Self-efficacy	Perceived Social Support	Information Seeking	Self-care	Stress Management	ASSISTS Total
\bar{x} (σ)	31.33±4.81	15.62±2.99	14.67±2.37	13.58±4.07	13.33±3.20	18.19±4.86	10.31±2.50	117.02±17.51
Median (Q1-Q3)	32.00 (28-35)	15.00 (14-18)	15.00 (13-16)	14.00 (11-17)	13.00 (11-15)	18.00 (15-21)	10.00 (9-12)	115.50 (104-130)
Descriptive Characteristics								
Staff								
Academic	31.64±4.80	15.34±2.94	14.82±2.30	13.53±4.18	13.37±3.22	18.60±4.70	10.31±2.30	117.60±17.65
Administrative	30.72±4.79	16.18±3.02	14.36±2.50	13.67±3.85	13.25±3.17	17.38±5.10	10.30±2.88	115.87±17.23
z	-1.777	-2.926	-1.969	-0.002	-0.451	-2.725	-0.1	-1.079
p	0.076	0.003	0.049	0.998	0.652	0.006	0.920	0.281
Educational level								
High School and Lesser	29.13±4.74 ^b	16.64±2.99 ^b	13.98±2.73	12.54±3.64	12.45±3.16	15.09±4.20 ^a	9.20±2.99 ^a	109.02±15.63 ^b
Bachelor's Degree	32.12±3.97 ^a	16.00±3.02 ^{ab}	14.64±2.37	14.19±3.88	13.71±3.13	18.45±5.08 ^b	10.72±2.55 ^b	119.83±16.67 ^a
Master's Degree	30.60±5.41 ^{ab}	15.11±2.83 ^a	14.50±2.50	13.20±4.01	12.90±2.80	17.95±4.94 ^b	10.60±2.32 ^b	114.86±18.09 ^{ab}
Doctorate	31.89±4.71 ^a	15.39±2.98 ^a	14.92±2.20	13.75±4.23	13.58±3.33	19.01±4.60 ^b	10.33±2.34 ^b	118.86±17.47 ^a
χ^2	16.404	12.523	7.589	7.864	7.751	34.851	13.296	17.893
p	<0.001	0.006	0.055	0.049	0.051	<0.001	0.004	<0.001
Smoking								
Yes	31.09±4.72	15.30±2.97	14.23±2.35	13.42±4.19	13.16±3.02	16.73±5.05	9.91±2.70	113.85±16.80
No	31.40±4.84	15.71±3.00	14.79±2.37	13.62±4.04	13.38±3.25	18.62±4.73	10.42±2.43	117.95±17.63
z	-0.479	-1.17	-2.066	-0.44	-0.487	-3.234	-1.348	-1.814
p	0.632	0.242	0.039	0.660	0.626	0.001	0.178	0.070
Alcohol Consumption								
Yes	32.24±4.52	15.49±2.72	14.91±2.12	14.15±4.08	13.61±2.83	18.70±4.77	10.68±2.21	119.78±16.02
No	31.05±4.87	15.66±3.08	14.59±2.45	13.40±4.06	13.24±3.30	18.04±4.89	10.19±2.58	116.18±17.88
z	-2.254	-0.517	-1.209	-1.787	-1.307	-1.151	-1.796	-2.149
p	0.024	0.605	0.227	0.074	0.191	0.250	0.073	0.032
Marital Status								
Married	31.36±4.72	15.79±3.00	14.76±2.39	13.78±4.02	13.49±3.14	18.34±4.76	10.26±2.53	117.79±17.48
Single	31.25±5.07	15.17±2.93	14.40±2.32	13.03±4.18	12.91±3.33	17.79±5.13	10.43±2.43	114.79±17.48
z	-0.254	-1.884	-1.552	-1.594	-1.818	-0.792	-0.531	-1.278
p	0.799	0.060	0.121	0.111	0.069	0.428	0.596	0.201
BMI								
Underweight (<18.50)	31.82±3.57	14.55±2.66 ^{ab}	15.27±1.85 ^{ab}	9.73±4.29 ^b	13.09±2.43	16.27±2.97 ^{ab}	9.00±2.28 ^{ab}	109.73±12.25 ^{ab}
Normal (18.50 - 24.99)	31.39±4.92	15.58±2.97 ^{ab}	14.88±2.30 ^b	13.89±4.00 ^a	13.50±3.15	18.98±5.01 ^b	10.60±2.51 ^b	118.81±17.52 ^b
Overweight (> 25.00)	31.61±4.68	16.19±2.92 ^b	14.48±2.46 ^{ab}	13.53±4.07 ^a	13.16±3.34	17.38±4.63 ^a	10.14±2.47 ^{ab}	116.49±17.62 ^{ab}
Obese (> 30.00)	29.95±4.64	14.51±3.11 ^a	13.59±2.47 ^a	12.69±3.97 ^{ab}	12.74±3.31	15.77±3.53 ^a	9.18±2.20 ^a	108.44±15.55 ^a
χ^2	2.876	12.057	11.218	11.191	1.735	27.442	14.245	13.503
p	0.411	0.007	0.011	0.011	0.629	<0.001	0.003	0.004
With a Child								
Yes	31.34±4.77	15.87±2.99	14.80±2.46	13.58±4.02	13.39±3.27	18.32±4.90	10.19±2.59	117.50±17.99
No	31.31±4.92	15.14±2.94	14.40±2.19	13.56±4.18	13.21±3.06	17.95±4.81	10.54±2.32	116.11±16.56

z	-0.112	-2.492	-1.811	-0.102	-0.312	-0.605	-1.361	-0.511
p	0.911	0.013	0.070	0.919	0.755	0.545	0.174	0.609
Menopause								
Yes	32.34±5.04	16.30±2.77	15.09±2.36	14.19±4.24	13.63±3.47	19.70±5.15	10.81±2.58	122.06±18.40
No	31.04±4.71	15.42±3.03	14.54±2.37	13.40±4.01	13.24±3.11	17.75±4.70	10.16±2.46	115.56±16.99
z	-2.421	-2.475	-2.063	-1.727	-0.886	-3.512	-2.375	-2.816
p	0.015	0.013	0.039	0.084	0.376	<0.001	0.018	0.005
Using Oral Contraceptive Pills								
Yes	31.54±4.76	15.37±2.80	14.88±2.24	13.27±3.84	13.44±2.97	18.77±4.79	10.21±2.39	117.47±17.54
No	31.26±4.84	15.71±3.06	14.59±2.42	13.69±4.15	13.29±3.28	17.98±4.88	10.34±2.55	116.86±17.52
z	-0.454	-1.280	-1.203	-1.041	-0.516	-1.509	-0.418	-0.310
p	0.650	0.200	0.229	0.298	0.606	0.131	0.676	0.757
Receiving a Treatment Containing Estrogen								
Yes	32.28±4.46	16.22±2.79	15.60±2.42	14.70±4.11	14.20±3.27	20.12±5.34	10.64±2.31	123.76±18.16
No	31.21±4.85	15.54±3.01	14.54±2.34	13.43±4.05	13.22±3.18	17.94±4.75	10.26±2.53	116.14±17.25
z	-1.467	-1.357	-2.918	-2.044	-1.808	-2.350	-0.929	-2.698
p	0.142	0.175	0.004	0.041	0.071	0.019	0.353	0.007
Radiotherapy to the Chest Area								
Yes	35.91±3.73	17.55±2.07	16.45±2.62	16.55±3.11	16.00±2.41	24.18±3.57	11.27±1.79	137.91±14.12
No	31.21±4.78	15.57±3.00	14.62±2.35	13.50±4.07	13.26±3.19	18.04±4.80	10.28±2.52	116.47±17.26
z	-3.219	-2.160	-2.339	-2.444	-2.864	-3.924	-1.346	-3.733
p	0.001	0.031	0.019	0.015	0.004	<0.001	0.178	<0.001
History of Cancer								
Yes	33.47±5.46	17.00±2.94	15.59±2.92	16.88±3.77	14.94±3.73	21.47±5.86	11.88±2.42	131.24±19.67
No	31.24±4.77	15.56±2.99	14.63±2.35	13.44±4.03	13.26±3.16	18.06±4.78	10.24±2.49	116.44±17.19
z	-1.724	-1.812	-1.529	-3.435	-1.925	-2.653	-2.485	-2.915
p	0.085	0.070	0.126	<0.001	0.054	0.008	0.013	0.004
Family History of Breast Cancer								
Yes	32.86±4.31	16.10±2.86	15.09±2.24	14.52±4.06	13.47±3.28	18.80±5.28	10.02±2.36	120.86±17.23
No	30.92±4.86	15.49±3.02	14.55±2.40	13.32±4.05	13.29±3.18	18.03±4.74	10.38±2.54	115.99±17.46
z	-3.337	-1.877	-2.116	-2.591	-0.700	-1.407	-1.123	-2.483
p	< 0.001	0.060	0.034	0.010	0.484	0.159	0.262	0.013
Breast Cancer Prevention Education								
Yes	32.65±4.67	15.98±2.51	15.39±2.20	15.15±3.40	14.33±3.02	20.23±4.68	10.57±2.42	124.31±15.66
No	30.96±4.79	15.52±3.11	14.46±2.38	13.14±4.14	13.05±3.20	17.62±4.77	10.23±2.53	114.99±17.47
z	-2.936	-1.025	-3.251	-4.220	-3.352	-4.794	-0.978	-4.488
p	0.003	0.305	0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.328	<0.001
Perform BSE								
Never	29.33±5.42 ^a	14.56±3.26 ^a	13.46±2.53 ^a	12.08±4.41 ^a	11.75±3.20 ^a	15.53±4.00 ^a	9.76±2.53	106.47±15.90 ^a
Sometimes	31.53±4.55 ^b	15.64±2.86 ^b	14.74±2.21 ^b	13.66±3.95 ^b	13.48±3.11 ^b	18.39±4.76 ^b	10.39±2.43	117.84±16.52 ^b
Regularly Every Month	33.65±4.51 ^c	17.68±2.63 ^c	16.50±2.19 ^c	15.91±3.19 ^c	15.29±2.63 ^c	21.94±4.64 ^c	10.65±2.98	131.62±17.35 ^c
χ ²	19.205	25.347	35.486	19.99	31.026	42.153	5.094	46.606
p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.078	<0.001

ASSISTS: Scale of Factors Affecting Women's Breast Cancer Prevention Behaviors, BMI: Body Mass Index, BSE: Breast Self Examination, Q1: Quartile 1, Q3: Quartile 3. a-b-c: There is no difference between groups with the same letter for each column. z: Mann-Whitney U test χ²: Kruskal-Wallis test

The age of women had a positive correlation with the mean total ASSISTS score ($r:0.261$, $p<0.01$) and the mean subscale scores, except the information-seeking subscale. The age of women with a child at first birth was statistically positively and significantly correlated with attitude ($r:0.180$, $p<0.01$), self-care ($r:0.132$, $p<0.05$), and mean total ASSISTS score ($r:0.126$, $p<0.05$). The BMI was statistically negative and significantly correlated with attitude ($r:-0.098$, $p<0.05$), self-efficacy ($r:-0.166$, $p<0.01$) self-care ($r:-0.189$, $p<0.01$), and mean total ASSISTS score ($r:-0.122$, $p<0.05$) (Figure 1).

	Age	Age at the first menstrual period	Age at first birth	Age at menopause	BMI	Attitude	Motivation	Self-efficacy	Perceived social support	Information seeking	Self-care	Stress management	ASSISTS total	
Age														
Age at the first menstrual period														1
Age at first birth														0.75
Age at menopause	**													0.5
BMI	**		**											0.25
Attitude	**		**		*									0
Motivation	**					**								-0.25
Self-efficacy	**				**	**	**							-0.5
Perceived social support	**					**	**	**						-0.75
Information seeking						**	**	**	**					-1
Self-care	**		*		**	**	**	**	**	**				
Stress management	**					**	**	**	**	**	**			
ASSISTS total	**		*		*	**	**	**	**	**	**	**		

ASSISTS: Scale of Factors Affecting Women's Breast Cancer Prevention Behaviors, BMI: Body Mass Index. **p<0.01 *p<0.05

Figure 1. Correlation Analysis (n=430)

4. Discussion

Behaviors to prevent breast cancer, which is the most common cancer and results in the highest number of deaths among women in the world, are effective and important in the prevention of breast cancer (Hoseini et al., 2019; WHO, 2020). In this study, breast cancer prevention behaviors of women working at a university were investigated using ASSISTS and were found to be above the moderate level. The factors affecting behaviors to prevent breast cancer were age, age at first birth, education level, alcohol consumption, BMI, menopause, receiving a treatment containing estrogen hormone, radiotherapy to the chest area, having a cancer history, having a family history of breast cancer, receiving education on prevention of breast cancer, and performing BSE.

In this study, it was determined that the breast cancer prevention behaviors of women were above the moderate level. Similarly, a study conducted by Gül and Büyükbayram in southeast Türkiye to determine women's breast cancer prevention behaviors and related factors reported comparable findings (Gül and Büyükbayram, 2022).

One of the factors affecting the mean total ASSISTS score of the participants was the level of education. The participants with high school and lesser level of education had significantly lower scores than other participants with higher education levels (p<0.001). While the result that women with higher education levels had higher scores regarding breast cancer prevention behaviors was similar to that observed in the literature (Abdelaziz et al., 2020; Abeje et al., 2019; Assefa et al., 2021; Wu et al., 2019), it is not a surprising

finding. A high level of education can increase women's knowledge about breast cancer and prevention behaviors against it. The fact that the participants who received breast cancer training had a higher mean total ASSISTS score than those who did not also show the importance of educational interventions in behavior change and is compatible with the literature (Jabeen et al., 2021).

The mean total ASSISTS score of the participants who consumed alcohol was found to be higher than those who did not. Alcohol consumption is a risk factor for breast cancer. The greater the amount of alcohol consumed, the higher the risk of breast cancer (Hashemi et al., 2014). Although women who consumed alcohol exhibited more breast cancer prevention behaviors, it is essential to support women to know that alcohol consumption is a risk factor and to develop and maintain healthy behaviors.

When BMI was evaluated, the mean total ASSISTS score of the participants in the obese group was lower than those in the normal weight group. Considering that obese individuals' health-promoting behaviors are inadequate, this inadequacy may have affected both weight control and breast cancer prevention behaviors. Obesity, a risk factor for breast cancer, reportedly increases the risk of breast cancer-specific death by 18% for every 5 kg/m² increase before cancer diagnosis (Chan et al., 2014). Comprehensive weight loss interventions, including healthy diet, exercise, and psychosocial support for obesity risk factors, are recommended for the prevention of breast cancer (Shaikh et al.,

2020). The fact that people with risk factors for breast cancer, such as those experiencing menopause, receiving a treatment containing estrogen hormone, and undergoing radiotherapy to the chest area, have more positive behaviors toward cancer prevention, suggests that people have a high awareness of breast cancer risk.

Those with a family history of breast cancer had statistically significantly higher breast cancer prevention behavior scores. Different studies in the literature have reported that having a family history of breast cancer increases awareness and sensitivity about breast cancer (Abdelaziz et al., 2020; Abeje et al., 2019; Emami et al., 2021; Khazae-Pool et al., 2016; Wu et al., 2019). Women with a family history of breast cancer are aware of the benefits of early diagnosis and screening methods, and health-seeking behaviors may increase in line with this information (Abdelaziz et al., 2020; Abeje et al., 2019). With this awareness, it is believed that women will be able to practice more positive behaviors to prevent breast cancer. The fact that participants with a history of cancer have more positive behaviors in terms of breast cancer prevention can also be explained by this awareness.

Monthly BSE is an important screening activity for the diagnosis of breast cancer. The vast majority of breast cancers are detected by patients who know the usual structure of their breasts (Che Mohamed et al., 2019). When the literature was examined, it was observed that while the rate of performing BSE among women varied between 11.8% and 53.6% (Abeje et al., 2019; Abo Al-Shiekh et al., 2021; Shallo and Boru, 2019; Tarı Selçuk et al., 2020; Toan et al., 2019), the rate of regular monthly BSE was between 7.2% and 15.2% (Assefa et al., 2021; Dagne et al., 2019; Fondjo et al., 2018; Gül and Büyükbayram, 2022). In this study, it was found that an extremely small percentage of participants (7.9%) performed BSE regularly every month. The participants who regularly performed BSE every month had more positive attitudes toward breast cancer prevention behaviors. This low rate found in our study, which was conducted with a sample having a high level of education, mostly academicians, is relatively remarkable. In addition, the participation of volunteers in the online research via e-mail suggests that the participants' perspective on health research was positive. Despite this, it was observed that the positive behaviors of women to prevent breast cancer are insufficient. It is believed that the barriers to these behaviors may be variables that were not taken into consideration. It is important to plan studies to determine unknown variables and to design approaches toward them.

4.1. Limitations

The results of this study cannot be generalized to all women because women working in a single institution were included in the study. The use of an improbable random selection method in the sample selection of the study and sending e-mails to all personnel working at the university can be considered as limitations. It can be suggested that the study be repeated across countries with the probabilistic sample selection method.

5. Conclusion

As a result, although the breast cancer prevention behaviors of the women who participated in this study were above the moderate level, they were not sufficient. Women with a high level of education, with a normal BMI, who consume alcohol, who experience menopause, who take estrogen-containing hormone therapy, who have been diagnosed with cancer, who have a family history of breast cancer, who receive breast cancer prevention education, and who regularly perform BSE exhibit more positive behavior. As the age and age of the women at first birth increase, these positive behaviors increase. In this study, which was conducted using a sample with a high level of education, the majority of which were academicians, an extremely low percentage of the participants regularly performed BSE every month. It is important to plan studies to determine the obstacles in these behaviors and to design approaches to the determined factors. In this context, it is recommended that breast cancer awareness campaigns should be increased, to actively use social media for the dissemination of information, and to conduct necessary studies to provide women with easier access to screening. To develop positive behaviors to prevent breast cancer, health professionals should identify women's information needs and provide training and counseling in line with these needs. Additionally, collaborations with community organizations can enhance outreach efforts, and integrating breast cancer prevention education into existing health services can further support these initiatives.

Article Informations

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Ethical Consideration: Ethical approval was obtained from the Health Research and Publication Ethics Committee of Bursa Uludag University (Date: 27.04.2022, REF: 2022/04) before data collection. Permission to use the aforementioned questionnaire was obtained from the respective individual who developed the scale. Informed consent was collected from all participants in the study. All procedures involving human participants were conducted in line

with the ethical standards of the relevant institutional and national research committees, as well as the 1964 Helsinki Declaration and its subsequent amendments or similar ethical guidelines.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Ethical Statement: health@artuklu.edu.tr


Authorship Contribution:

Research Design (CRediT 1)	DAD (%50) - AS (%50)
Data Collection (CRediT 2)	DAD (%40) - AS (%60)
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	DAD (%50) - AS (%50)
Writing the Article (CRediT 12-13)	DAD (%70) - AS (%30)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	DAD (%80) - AS (%20)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Financing: No external funding was used to support this research.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC

BY-NC 4.0 licence 

References

- Abdelaziz, A., Shawki, M., Shaaban, A., Albarouki, S., Rachid, A., Alsahani, O., and Jomaa, M. (2020). Breast cancer awareness among Egyptian women and the impact of caring for patients with breast cancer on family caregivers' knowledge and behaviour. *Research in Oncology*, 17(1), 1–8. <https://doi.org/10.21608/resoncol.2020.42340.1114>
- Abeje, S., Seme, A., and Tibelt, A. (2019). Factors associated with breast cancer screening awareness and practices of women in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Women's Health*, 19(4), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0695-9>
- Abo Al-Shiekh, S. S., Ibrahim, M. A., and Alajerami, Y. S. (2021). Breast cancer knowledge and practice of breast self-examination among female university students, Gaza. *The Scientific World Journal*, 2021, 1–7. <https://doi.org/10.1155/2021/6640324>
- Assefa, A. A., Abera, G., and Geta, M. (2021). Breast cancer screening practice and associated factors among women aged 20–70 years in urban settings of SNNPR, Ethiopia. *Breast Cancer: Targets and Therapy*, 13, 9–19. <https://doi.org/10.2147/BCTT.S286441>
- Bertoni, N., de Souza, M. C., Crocamo, S., Szklo, M., and de Almeida, L. M. (2019). Is a family history of the breast cancer related to women's cancer prevention behaviors? *International Journal of Behavioral Medicine*, 26, 85–90. <https://doi.org/10.1007/s12529-018-9737-9>
- Chan, D. S. M., Vieira, A. R., Aune, D., Bandera, E. V., Greenwood, D. C., McTiernan, A., Navarro Rosenblatt, D., Thune, I., Vieira, R., and Norat, T. (2014). Body mass index and survival in women with breast cancer—Systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies. *Annals of Oncology*, 25, 1901–1914. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdu042>
- Che Mohamed, N., Moey, S.-F., and Lim, B. C. (2019). Validity and reliability of health belief model questionnaire for promoting breast self-examination and screening mammogram for early cancer detection. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 20(9), 2865–2873. <https://doi.org/10.31557/APJCP.2019.20.9.2865>
- Dagne, A. H., Ayele, A. D., and Assefa, E. M. (2019). Assessment of breast self-examination practice and associated factors among female workers in Debre Tabor Town public health facilities, North West Ethiopia, 2018: Cross-sectional study. *PLoS One*, 14(8), e0221356. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0221356>
- Dong, J. Y., and Qin, L. Q. (2020). Education level and breast cancer incidence: A meta-analysis of cohort studies. *Menopause*, 27(1), 113–118. <https://doi.org/10.1097/GME.0000000000001425>
- Emami, L., Ghahramanian, A., Rahmani, A., Mirza Aghazadeh, A., Onyeka, T. C., and Nabighadim, A. (2021). Beliefs, fear and awareness of women about breast cancer: Effects on mammography screening practices. *Nursing Open*, 8, 890–899. <https://doi.org/10.1002/nop2.696>
- Fondjo, L. A., Owusu-Afriyie, O., Sakyi, S. A., Wiawe, A. A., Amankwaa, B., Acheampong, E., Ephraim, R. K. D., and Owiredu, W. K. B. A. (2018). Comparative assessment of knowledge, attitudes, and practice of breast self-examination among female secondary and tertiary school students in Ghana. *International Journal of Breast Cancer*, 2018, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2018/7502047>
- Gül, S., and Büyükbayram, Z. (2022). Identification of women's breast cancer prevention behaviors and the associated factors: The case of the southeastern Anatolia Region. *Health Care for Women International*, 1–17. <https://doi.org/10.1080/07399332.2021.2021914>
- Hashemi, S. H. B., Karimi, S., and Mahboobi, H. (2014). Lifestyle changes for prevention of breast cancer. *Electronic Physician*, 6(3), 894–905. <https://doi.org/10.14661/2014.894-905>
- Hoseini, Z. S., Tavakoli Ghouchani, H., Mohaddes Hakak, H., Lashkardoost, H., Khankolabi, M., Mehri, A., and Salari, E. (2019). Effect of awareness and perceived self-efficacy on breast cancer preventive behaviors in women; A case study of Neyshabur city. *Journal of Education and Community Health*, 6(1), 33–39. <https://doi.org/10.29252/jech.6.1.33>
- Jabeen, Z., Shah, N., Ahmer, Z., Khan, S., Khan, A. H., and Khan, M. (2021). Effect of health education on awareness and practices of breast self-examination among females attending a charitable hospital at North Karachi. *Journal of the Pakistan Medical Association*, 71(9). <https://doi.org/10.47391/JPMA.04-564>
- Khazae-Pool, M., Majlessi, F., Montazeri, A., Pashaei, T., Gholami, A., and Ponnet, K. (2016). Development and psychometric testing of a new instrument to measure factors influencing women's breast cancer prevention behaviors (ASSISTS). *BMC Women's Health*, 16(40), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12905-016-0318-2>
- Kolak, A., Kamińska, M., Sygit, K., Budny, A., Surdyka, D., Kukielka-Budny, B., and Burdan, F. (2017). Primary and secondary prevention of breast cancer. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 24(4), 549–553. <https://doi.org/10.26444/aaem/75943>
- Shaikh, H., Bradhurst, P., Ma, L. X., Tan, S. Y. C., Egger, S. J., and Vardy, J. L. (2020). Body weight management in overweight and obese breast cancer survivors. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 12, CD012110. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012110.pub2>
- Shalihin, M. S. E., Ramlee, N. A., Azhar, A., Mohd Zaki, A. A. F., Md Nor, A., and Md Aris, M. A. (2021). Knowledge, attitude and practice of public on breast cancer screening: A systematic review. *Borneo Journal of Medical Sciences*, 15(3), 13–24. <https://doi.org/10.51200/bjms.vi.2839>
- Shallo, S. A., and Boru, J. D. (2019). Breast self-examination practice and associated factors among female healthcare workers in West Shoa Zone, Western Ethiopia 2019: A cross-sectional study. *BMC Research Notes*, 12(637), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13104-019-4676-3>
- Tarı Selçuk, K., Avcı, D., Yılmaz Dündar, G., and Mercan, Y. (2020). Breast cancer screening behaviors in women aged 40 years and over in a semi-urban region in Turkey: Relationships with health beliefs. *Healthcare*, 8(171), 1–10. <https://doi.org/10.3390/healthcare8020171>
- Toan, D. T. T., Son, D. T., Hung, L. X., Minh, L. N., Mai, D. L., and Hoat, L. N. (2019). Knowledge, attitude, and practice regarding breast cancer early detection among women in a mountainous area in Northern Vietnam. *Cancer Control*, 26, 1–5. <https://doi.org/10.1177/1073274819863777>

Turan, Z., and Yiğit, F. (2021). Validity and reliability study of the Scale of Factors Affecting Women's Breast Cancer Prevention Behaviors. *Kocaeli Medical Journal*, 10(3), 407–420. <https://doi.org/10.5505/ktd.2021.77598>

WHO. (2020, March). Global Cancer Observatory. <https://gco.iarc.fr/today/home>

Wu, Z., Liu, Y., Li, X., Song, B., Ni, C., and Lin, F. (2019). Factors associated with breast cancer screening participation among women in mainland China: A systematic review. *BMJ Open*, 9, e028705. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-028705>

Attitudes toward Early Diagnosis of Cervical Cancer and Associated Factors in Turkish Women: A Cross-Sectional Study*

Türk Kadınlarında Rahim Ağzı Kanserinin Erken Tanısına Yönelik Tutumlar ve İlişkili Faktörler: Kesitsel Bir Çalışma*

Hülya GÜRLER^a, Seval CAMBAZ ULAŞ^{b**}

^aMidwife, Family Health Centre, Manisa Provincial Health Directorate, Manisa, Türkiye.

^aEbe, Aile Sağlığı Merkezi, Manisa İl Sağlık Müdürlüğü, Manisa, Türkiye.

^b Assistant Professor, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Manisa Celal Bayar University, Manisa, Türkiye. [ROR](#)

^b Doktor Öğretim Üyesi, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa, Türkiye. [ROR](#)

** Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: seval.cambaz@cbu.edu.tr

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 29.04.2024

Accepted: 02.08.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Gürler, H., and Cambaz Ulaş, S. (2024). Attitudes toward early diagnosis of cervical cancer and associated factors in Turkish women: A cross-sectional study. *Artuklu Health*, 9, 30-37. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1475361>

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study was to determine attitudes toward early diagnosis of cervical cancer and associated factors in Turkish women.

Methods: This study is a cross-sectional type. The study conducted with women in Family Health Center in Manisa, the province of Türkiye, aged 30 – 65 who are still and/or were sexually active (n=339). Sociodemographic form and the cervical cancer early diagnosis attitude scale were used in the study. Statistical analyses were performed using SPSS, version 22.0. In the analysis, descriptive statistics and Student t tests were used.

Results: The mean age of the women in the study group was 38.7±6.52. The mean total score of the cervical cancer early diagnosis attitude scale was found to be 99.38±7.11 at a moderate level. It was seen that 64.3% of women had a pap-smear test. It was observed that having regular gynecological examinations and having persons with cervical cancer in their families affects the attitudes of women towards early diagnosis of cervical cancer.

Conclusion: The average score of the cervical cancer early diagnosis attitude scale of the women in the study group was found to be moderate. It has been determined that having regular gynecological examinations affects women's cervical cancer early diagnosis attitudes.

Keywords: Cervical cancer, Pap-smear, Attitude, Gynecological examination

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 29.04.2024

Kabul Tarihi: 02.08.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atıf Bilgisi:

Gürler, H. ve Cambaz Ulaş, S. (2024). Türk kadınlarında rahim ağzı kanserinin erken tanısına yönelik tutumlar ve ilişkili faktörler: Kesitsel bir çalışma. *Artuklu Health*, 9, 30-37. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1475361>

ÖZET

Giriş: Bu çalışma Türk kadınlarında serviks kanserinin erken tanısına yönelik tutumları ve ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu çalışma kesitsel tipte bir çalışmadır. Araştırma, Manisa ili Aile Sağlığı Merkezi'nde 30-65 yaş arası halen veya eskiden cinsel yönden aktif olan kadınlar (n=339) ile yürütülmüştür. Araştırmada sosyodemografik form ve rahim ağzı kanseri erken tanı tutum ölçeği kullanıldı. İstatistiksel analizler SPSS 22.0 versiyonu kullanılarak yapıldı. Analizde tanımlayıcı istatistikler ve Students t testleri kullanıldı.

Bulgular: Çalışma grubundaki kadınların yaş ortalaması 38.7±6.52 idi. Rahim ağzı kanseri erken tanı tutum ölçeği toplam puan ortalaması 99.38±7.11 ile orta düzeyde bulundu. Kadınların %64.3'ünün pap-smear testi yaptırdığı görüldü. Düzenli jinekolojik muayene yaptıranın ve ailesinde rahim ağzı kanseri olan kişilerin bulunmasının kadınların rahim ağzı kanserinin erken tanısına yönelik tutumlarını etkilediği görüldü.

Sonuç: Çalışma grubundaki kadınların serviks kanseri erken tanıya yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puan ortalamasının orta düzeyde olduğu belirlendi. Düzenli jinekolojik muayene yaptıranın kadınların rahim ağzı kanseri erken tanı tutumlarını etkilediği belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Rahim ağzı kanseri, Smear, Tutum, Jinekolojik muayene

1. Introduction

The incidence and mortality of cancer have rapid growth in the world and cancer is the second most important cause of death worldwide (Akbaş et al., 2020). The fourth most common cancer type all over the world is cervical cancer in addition to the third most common cause of death all over the world (Sung et al., 2020). Cervical cancer is the ninth most common type of cancer in Turkish women (The Ministry of Health of Türkiye, 2020). Cervical cancer is continuously being a serious public health problem in developing countries (Risasi et al., 2014). Screening methods for cervical cancers are exceptional screening methods that are thought that decrease the incidence and mortality of invasive cancer therefore they are the methods that are proven for efficacy (Daşıkın and Sevil, 2014). It becomes possible for early diagnosis of cervical cancer by Papanicolaou test (pap-smear) in a safe way. This test allows diagnosis of cervical cancer in the pre-metastasis or localized phase which means that cancer-related deaths could be prevented or decreased with this critical test (Akbaş et al., 2020; Castle and Fetterman, 2009). Though most women have some hesitations, pap-smear screening is a valuable, well-known, and functional means of early diagnosis of cervical cancer (Asgarlou et al., 2016).

In 2009, pursuant to the regulation of the Cancer Control Department of the Ministry of Health of Türkiye, the National Screening Program of Cervical Cancer was set in motion. It is recommended that women aged 30-65 years old be screened for the condition. The optimum period for screening of cervical cancer-related HPV or performing pap-smear tests for women has been determined as 5 years because of the infrastructure and possibilities of Türkiye. Family Health Centres and Community Health Centres are the places of early cancer diagnosis for cervical cancer screening based on national population (The Ministry of Health of Türkiye, 2018). All women in the world are expected to participate in cervical cancer screening programs. Unfortunately, pap-smear test percentage of women is not at an expected level despite the importance of early diagnosis of cervical cancer. While the percentage of women having pap-smear tests is over 60% in developed countries, the same is 20% in underdeveloped ones (Coronado et al., 2016; Ekechi et al., 2015; Richard et al., 2015). But then 61.2% of women older than 15 years old has never had a pap smear test in Türkiye (Health Statistic Yearbook of Türkiye, 2019). The Pap-smear screening method provides advantages in Türkiye, still many women do not prefer it as an effective and common method. It has been found by different studies that various socio-cultural and demographic factors have an effect on attitudes of women towards early diagnosis of cervical

cancer (Gümüş and Çam, 2011). One of the most important predictive factors for health behaviors is the attitude which is also an effective factor in increasing of screening rate (Mosavel, 2011).

Pap-smear screening is a procedure that requires gynecological examination, and all of the above factors are affected by the gynecological examination experience of women. Having regular gynecological examinations and screening tests at appropriate intervals once a year allows early treatment of gynecological diseases and cancers. In this context, gynecological examination is an important initiative in terms of protecting women's health (Adams et al., 2020; Cappiello and Levi, 2016; Kızılırmak and Kocaöz, 2018). In studies conducted in our country, the rate of women undergoing regular gynecological examinations varies between 5.5% and 42.4% (Özcan et al., 2020). Studies have found that women's thoughts that affect their preference to go to gynecological examination are also effective in getting a pap-smear test (Taşkın, 2019). Such reasons as embarrassment, fear of having a gynecological examination, anxiety, fear of experiencing pain, fear of encountering the negative behaviors of health workers, privacy concerns and previous bad examination experiences prevent women from going to the examination (Aksu and Turgut, 2020; Özcan et al., 2020; Saleh et al., 2018). There is also an information gap on issues such as the influence of individual factors, insufficient awareness of pap-smears, lack of knowledge, previous pap-smears and health screening behaviors. For these reasons, the aim of the study is to determine attitudes toward early diagnosis of cervical cancer and associated factors in Turkish women.

2. Methods

This research is cross-sectional type. The study was carried out in the central district of Manisa, located in the Aegean Region in western Türkiye. The population of the study consisted of women registered to a Family Health Center (N=2918). The research was determined by using the purposive sampling method, one of the improbable sampling techniques. It was determined with the Openepi program that a sample size of at least 339 was needed to achieve a 95% confidence interval, a 50% unknown prevalence, and a 5% margin of error (Dean et al., 2013). Women aged 30–65 years old who agreed to participate in the study, still having or have had active sexuality, and giving birth at least 6 months ago were included to the study. In Türkiye, cervical cancer screening is carried out in sexually active women aged 30 and over. Therefore, women under the age of 30 were not included in the study. Women

who had hysterectomy (total or subtotal) were not included in the scope of the cervix cancer national screening program in Türkiye. Therefore, pregnant women and women who had undergone hysterectomy were excluded from the study.

2.1. Data Collecting

Data collection form and cervical cancer early diagnosis attitude scale form prepared by the researcher in line with the related literature were filled by the women who agreed to participate in the study. The data were collected from women who applied to the Family Health Center, by face-to-face interview method, in approximately 20 minutes.

2.2. Data Collection Tools

Sociodemographic form: A form with 40 questions prepared by the researchers, taking into account the relevant literature, was used as a data collection tool (Ashtarian et al., 2017; Bekar et al., 2013; Büyükkayacı et al., 2015.). The questions in the form aimed to evaluate the gynecological examination (13 question) and presence of pap-smear (8 question) of the women according to their socio-demographic (12 question) and obstetrical aspects (7 question).

Cervical Cancer Early Diagnosis Attitude Scale Form (CCEDAS): This scale validated in Turkish by Özmen and Özsoy (2004) aimed to evaluate the attitudes of women towards cervical cancer (Özmen and Özsoy, 2009). The scale consists of four subscales which are “sensitivity”, “severity”, “barriers” and “benefits” and a total of 30 questions. The highest score to be obtained from the scale is 150 and the lowest score is 30. High scores obtained from the scale show that the person has positive attitudes towards the early diagnosis of cervical cancer. For the entire scale and the subscales, the Cronbach’s Alpha coefficient was calculated as 0.89 - 0.70. In this study, the Cronbach’s Alpha coefficient was found as 0.71.

2.3. Statistical Analysis

Statistical analyses were performed using Statistical Package for Social Science (SPSS) version 22.0. Descriptive statistics were used to analyze the socio-demographics, gynecological examination and CCEDAS scores. Skewness (± 1.96) and kurtosis (± 1.96) values indicated that the CCEDAS scores were normally distributed. Student’s t test was used to compare the CCEDAS score with sociodemographic and gynecological examination characteristics. Results were considered statistically significant if the p-value was less than 0.05.

2.4. Ethical Considerations

The study approval was obtained from Manisa Celal Bayar University Medical Faculty Ethics Committee (Date: 18.04.2018, REF: 20.478.486) and the informed consent form was obtained from the participants. The researcher explained the study’s purpose and rationale to make sure that participants understood the nature of the study. All participants signed the consent form.

3. Results

The mean age of the women in the study was 38.7 ± 6.52 . It was determined that 45.1% of women who participated in the study were elementary school graduate, 23.6% were employed, 95.0% were married, 82.3% had 2 or more children and 57.2% had their last delivery by caesarean (Table 1).

Table 1. Descriptive Features of the Women Included to the Research Group

Features	n	%
Age	Mean \pm SD=38.7 \pm 6.52, min=30, max=64	
30-34	94	27.7
35-39	124	36.6
40-44	56	16.5
45-49	40	11.8
50 and above	25	7.4
Educational Status		
Primary school and less	153	45.2
Secondary school	50	14.7
High school	111	32.7
Graduated	25	7.4
Employment Status		
Employed	80	23.6
Unemployed	259	76.4
Marital Status		
Married	322	95.0
Single	17	5.0
Number of Living Delivery		
0	7	2.1
1	53	15.6
2 and more	279	82.3
Last Mode of Delivery (n=332)		
Caesarean	190	57.2
Normal	142	42.8
Total	339	100

It was found that only 16.8% of the women who participated in the research underwent a regular gynecological examination. 42.2% of women having regular gynecological examinations stated that they had gynecological examinations once a year. The women with no regular gynecological examination stated that the reason for not undergoing the test was because of the shape of examination table (59.2%), feeling uncomfortable during the examination (55.7%), and feeling embarrassed during the examination (54.3%). 39.2% of women stated that the gender of doctor is important and 95.5% stated that they preferred a female doctor for gynecological

examination. It was found that 18.9% of women have knowledge on cervical cancer and 26.8% have knowledge on pap-smear tests. Also, it was seen that 64.3% of women had a pap-smear test and 61.5% with a pap-smear test underwent the test for once. While 57.9 % without a pap-smear test experience attributed this to their hesitation for examination; 58.7 % to their unwillingness to lay on the examination table; 38% to the fear of getting a bad result; 33.9% to not to have any disease symptom; 26.4% to fear of feeling pain during the examination. Also, 8.9% of women had a cervical cancer story in their family history (Table 2).

Table 2. Some Gynecological Examination Features of the Women in the Pap-Smear and Cervical Cancer Research Group

Feature	n	%
Regular Gynecological Examination		
Undergoing	57	16.8
Not undergoing	282	83.2
Frequency of Regular Examination (n=57)		
Once every six months	19	33.3
Once every year	24	42.1
Every other year	14	24.6
Reason for not to Have Regular Examination (n=282)*		
Shape of the examination table	167	59.2
Not feeling comfortable on examination table	157	55.7
Embarrassment- shyness	153	54.3
Fear	90	32.3
Having no complaint / or need	91	31.9
Is it Matter the Gender of the Medical Examiner?		
Yes	133	39.2
No	206	60.8
Preference of the Gender of the Medic (n=133)		
Female	127	95.5
Male	6	4.5
Having Knowledge on Cervical Cancer		
Yes	64	18.9
No	275	81.1
Having Knowledge on Pap-Smear		
Yes	91	26.8
No	248	73.2
Having Pap-Smear Screening		
Yes	218	64.3
No	121	35.7
Number of Pap-Smear Having up to Present (n=218) **		
1	134	61.5
2	51	15.0
3	22	10.1
4 and more	11	5.1
Reason for not to Having Pap-Smear (n=121)*		
Not wanting to lay on the examination table	71	58.7
Embarrassed to have an examination	70	57.9
The fear of bad results	46	38.0
No symptoms for disease	41	33.9
The fear of feeling pain during the examination	32	26.4
Status for Cervical Cancer in Family History		
Yes	30	8.9
No	309	91.1
Total	339	100

*More than one option is marked. ** Answered by the ones who claimed to have had pap-smear test before.

The mean score for sensitivity perception was found to be 27.88±3.71; for severity perception, it was found to be 27.86±3.38; for barriers perception, it was found to be 21.00±2.46; for benefit perception, it was found to be 22.66±2.66 when the scores of women from CCEDAS were compared. The total score in scale was found as 99.38±7.11 meaning that women’s attitudes towards the basic diagnosis of cervical cancer are medium level (Table 3).

Table 3. Attitude Scale for Early Diagnosis of Cervical Cancer Sub-Dimensions and Total Scores of the Women in the Research Group

ASEDCC Sub-Dimensions	Min-Max	Mean±SD
Sensitivity Perception (9 question)	9-45	27.88±3.71
Severity Perception (8 question)	8-40	27.86±3.38
Barriers Perception (7 question)	7-35	21.00±2.46
Benefit Perception (6 question)	6-30	22.66±2.66
Total Score	74-111	99.38±7.11

Table 4. Comparison of the mean scores of women's attitudes towards early cervical diagnosis with some features of women

Feature	Sensitivity Perception		Severity Perception		Barriers Perception		Benefit Perception		Total Score	
	Mean±SD	*t/p	Mean±SD	*t/p	Mean±SD	*t/p	Mean±SD	*t/p	Mean±SD	*t/p
Age										
38 and less (n=197)	27.48±3.50	-2.17	28.00±3.29	0.85	21.21±2.46	1.92	22.65±2.30	-0.08	99.36±7.31	-0.08
39 and over (n=142)	28.37±3.95	0.03	27.68±3.49	0.39	20.69±2.44	0.05	22.67±1.96	0.92	99.42±6.84	0.93
Educational Status										
Secondary school and less (n=203)	28.15±3.78	1.81	27.97±3.30	0.71	20.91±2.35	-0.76	22.54±2.08	-1.22	99.59±6.98	0.65
High school and more (n=136)	27.41±3.57	0.07	27.70±3.50	0.47	21.12±2.62	0.44	22.83±2.28	0.21	99.08±7.31	0.51
Marital Status										
Married (n=322)	27.86±3.71	0.24	27.89±3.39	0.56	20.95±2.45	-1.31	22.69±2.15	1.06	99.41±7.47	0.26
Single (n=17)	27.64±3.79	0.81	27.41±3.29	0.57	21.76±2.56	0.19	22.11±2.47	0.28	98.94±8.44	0.79
Employment Status										
Yes (n=80)	27.97±3.98	0.32	28.23±3.37	1.12	21.02±2.63	0.10	22.96±2.28	1.41	100.20±7.40	1.16
No (n=259)	27.82±3.63	0.74	27.75±3.38	0.26	20.99±2.41	0.91	22.57±2.12	0.15	99.13±7.01	0.24
Number of Deliveries										
Caesarean (n=197)	27.36±3.59	-2.67	27.79±3.48	-0.45	21.15±2.56	1.14	22.65±2.26	-0.04	98.97±7.16	-1.22
Normal (n=142)	28.47±3.86	0.00	27.96±3.28	0.65	20.84±2.32	0.25	22.66±2.05	0.96	98.95±7.12	0.22
Having Made Regular Gynecological Examination										
Yes (n=57)	29.15±3.78	2.92	28.05±3.69	0.45	20.68±1.83	-1.06	23.61±1.89	3.69	101.50±5.97	2.48
No (n=282)	27.59±3.65	0.04	27.82±3.32	0.65	21.06±2.57	0.29	22.47±2.17	0.00	98.96±7.25	0.01
Preference of the Gender of the Medic										
Yes (n=133)	27.90±3.65	0.20	28.11±3.19	1.07	20.36±2.57	-3.91	22.56±2.22	-0.68	98.94±6.90	-0.91
No (n=206)	27.82±3.76	0.83	27.70±3.49	0.28	21.41±2.30	0.00	22.72±2.13	0.49	99.67±7.24	0.35
Having Knowledge About Cervical Cancer										
Yes (n=64)	28.39±4.11	1.27	28.17±3.31	-3.48	21.23±2.79	0.84	22.93±2.38	1.12	99.12±7.00	-0.33
No (n=275)	27.73±3.61	0.20	26.56±3.39	0.00	20.94±2.38	0.39	22.60±2.11	0.26	99.45±7.14	0.74
Having Knowledge About Pap-Smear										
Yes (n=91)	28.24±4.10	1.15	28.12±3.30	-2.33	20.98±2.49	-0.05	22.84±2.45	0.93	99.24±7.36	-0.23
No (n=248)	27.71±3.56	0.25	27.16±3.50	0.02	21.00±2.45	0.96	22.59±2.05	0.34	99.44±7.02	0.81
Having Pap-Smear Test										
Yes (n=218)	28.14±3.73	1.92	27.98±3.35	0.86	20.67±2.37	-3.31	23.00±2.13	3.91	99.80±7.11	1.45
No (n=121)	27.33±3.63	0.05	27.65±3.43	0.38	21.58±2.51	0.01	22.05±2.09	0.00	99.23±7.07	0.15
Having Cervical Cancer in Their Family										
Yes (n=30)	30.33±4.33	3.89	28.06±2.91	0.33	21.30±3.08	0.69	22.83±2.30	0.44	102.53±7.1	2.55
No (n=309)	27.61±3.56	0.00	27.84±3.42	0.73	20.97±2.40	0.48	22.64±2.15	0.65	99.08±7.04	0.01

*Student t test

When some of the features of women compared with subfields and total scores of attitude scale on early diagnosis of cervical cancer; mean scores for sensitivity perception were found higher in women older than 39 years old and those who had a normal birth at the last delivery and those with regular gynecological examination. The mean scores for perceived barriers subfield were found to be significantly higher in women who stated that the gender of doctor was not important during examination. The perceived benefit subfield score and the total mean scores were found to be significantly higher in women with regular gynecological examination ($p < 0.05$). According to this mean score, sensitivity perception subfield with a total score of scale was found significantly high in women with relatives with cervical cancer in their family ($p < 0.05$). One of the mean scores for the other subfields of the scale, which is the perceived severity subfield, was found higher in women with a knowledge of cervical cancer and have been informed on pap-smear ($p < 0.05$). The average score of perceived barriers subfield with women who have had pap-smear is found significantly high. The average score of the perceived benefit subfield is found significantly higher in women who have had pap-smear ($p < 0.05$, Table 4).

4. Discussion

The study is to determine attitudes toward early diagnosis of cervical cancer and associated factors in Turkish women. Cervical cancer can be effectively controlled in the premalignant stage with screening modalities (Enerly et al., 2016; Papapetrou et al., 2016; Sönmez et al., 2012). To perform this screening at a desired level, women should have regular gynecological examinations. However, there are various obstacles for women to have a gynecological examination and pap-smear screening test such as religious beliefs, cultural reasons, embarrassment, previous bad experience, lack of knowledge about cervical cancer, and pap-smear screening (Dehdari et al., 2016; Öztürk and Gürsoy, 2020). For similar reasons, the number of women who have regular gynecological examinations is quite low in our country (Demiray et al., 2014; Önal and Yılmaz, 2020).

The finding of this study that only one to five women had a regular gynecological examination supports the presence of these obstacles. In this research, it was found that the knowledge of women on pap-smear is inadequate which complies with the literature (Aweke et al., 2017; Duran, 2011; Thapa et al., 2018). 64.3% percent of the women in the scope of this study were seen to have had a pap-smear test. It is thought that higher rates of pap-smear test of women have so far been achieved after the related cervical cancer scanning

studies started in 2014 and actions taken by the Ministry of Health as well as the healthcare staffs in charge focused on this issue performing pap-smear sampling in family health centers. In other studies, performed in Türkiye, the results are similar: Gökğöz et al (2013) 51.6%, Deniz et al (2018) 61.0% (Deniz et al., 2018; Gökğöz et al., 2013). Implementation of pap-smear test in other countries is reported on such high levels as 85.0% in Mexico, 81.4% in America and Puerto Rico (Ashtarian et al., 2017). The study supports the findings that obstacles prevent the gynecological examination of women in addition to preventing them from undergoing a pap-smear test (Ashtarian et al., 2017; Dehdari et al., 2016; Sudenga et al., 2013). It was found that the reason for not to have pap-smear test was mostly embarrassment and shyness of the women within the scope of the study and the other reasons were found as fear and having no health complaint. However, it is possible to see that other studies have some similarities in terms of the rate of the reasons for not having a pap-smear test (Ashtarian et al., 2017; Büyükkayacı et al., 2015; Dehdari et al., 2016).

It was determined that attitudes toward early diagnosis of cervical cancer are on a medium level (Table 3), which is also backed by the outcomes obtained in other studies (Akbas et al., 2017; Cimke and Borekci, 2019; Önal and Yılmaz, 2020). Also, it is known that the participation of women in the programs for cervical cancer screening is affected by many personal, social, cultural, and institutional factors. When we compared some features of women with the score for attitudes towards early diagnosis of cervical cancer; the mean score of the women older than 39 years old, with a history of normal delivery in the last delivery, making regular gynecological examination, with a family member diagnosed with cervical cancer with the subfield of sensitivity perception, was significantly found to be higher (Table 4). It was seen that cervical cancer diagnosis attitude becomes higher and attitude towards undergoing pap-smear test increases with the advancing age (Bekar et al., 2013; Önal and Yılmaz, 2020; Thapa et al., 2018). Increasing the perceived sensitivity with the advancing age is an expected finding. Also, it was found that women who have normal delivery in their last delivery, having regular gynecological examinations, and having a family member with cervical cancer stories have significantly higher mean scores in terms of the perception of sensitivity subfield (Jia et al., 2013; Önal and Yılmaz, 2020). It is thought that women encountering cervical cancer in their families and circles tend to have an increased awareness of cervical cancer observing that cervical cancer is a serious disease with its serious medical, social, and economic consequences. The mean score of seriousness perception of the women having knowledge on cervical

cancer and the pap-smear test was found significantly higher which was an expecting result that as the awareness of the women towards the issue increases, perception of seriousness increases, too. The mean score of perceived obstacle subfield level was found to be higher among women who stated that the gender of the medical professional to perform the procedure does not matter; on the other hand, mean score for perceived benefit sublevel was higher in women with a regular gynecological examination and undergoing a pap-smear test. The data of the study confirmed the perception of obstacles and benefits. It was determined that the perception of an obstacle for a pap-smear is significantly low for women who had a regular gynecological examination in the study conducted by Kızıllırmak (2018). Not feeling the need for examination, lack of awareness and also feelings of embarrassment are mentioned as obstacles for pap-smear in the study by Thapa et. al (2018), which was found higher with the total score of the scale for women with a regular gynecological examination and relatives with cervical cancer. Therefore, it was supposed that the interventions aiming at removing the obstacles related to the gynecological examination could overcome the obstacles for the implementation of the pap-smear test.

4.1. Limitations

The data of this study were collected from women who applied to a single Family Health Center in a city in western Türkiye. Therefore, it cannot be generalized to all women.

5. Conclusion

It was determined that the attitudes of women towards early detection of cervical cancer were moderate. It was observed that having regular gynecological examinations and having persons with cervical cancer in their families affects the attitudes of women towards early diagnosis of cervical cancer. It also clearly demonstrated that women's gynecological examination habits affect their attitudes toward early diagnosis of cervical cancer and their pop smear status. It is important to determine the variables that affect women's health behavior attitudes by using qualitative research methods in future studies.

Article Informations

Evaluation: Two External Reviewers / Double Blind

Ethical Consideration: The study approval was obtained from Manisa Celal Bayar University Medical Faculty Ethics Committee (Date: 18.04.2018, REF: 20.478.486) and the informed consent form was obtained from the participants. The researcher explained

the study's purpose and rationale to make sure that participants understood the nature of the study. All participants signed the consent form.

*This article is derived from the master's thesis titled "Cervical Cancer Early Diagnosis Attitudes and Gynaecological Examination Perceptions of Women Living in Urban Areas" in Manisa Celal Bayar University Institute of Health Sciences.

Similarity Screening: Done – iThenticate


Ethical Statement: health@artuklu.edu.tr

Authorship Contribution:

Research Design (CRediT 1):	HG (%30) - SCU (%70)
Data Collection (CRediT 2)	HG
Research - Data Analysis - Verification (CRediT 3-4-6-11)	HG (%50) - SCU (%50)
Writing the Article (CRediT 12-13)	HG (%30) - SCU (%70)
Development and Revision of the Text (CRediT 14)	HG (%30) - SCU (%70)

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Financing: No external funding was used to support this research.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence 

Acknowledgments: We would like to thank all the women who participated and supported our research.

References

- Adams, S. A., Haynes, V. E., Brandt, H. M., Choi, S. K., Young, V., and Eberth, J. M. (2020). Cervical cancer screening behaviors and proximity to federally qualified health centers in South Carolina. *Cancer Epidemiology*, 32, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2017.10.006>
- Akbas, M., Gokylidiz, S. S., and Avciab, V. B. (2020). Identification of women's attitudes towards early diagnosis of cervical cancer. *TJFMPC*, 14(4), 605-612. <https://doi.org/10.21763/tjfmpe.766646>
- Aksu, S., and Turgut, B. (2020). Anxiety level of women before gynecological examination and effective factors. *Journal of Vocational School of Health Services*, 8, 688–700. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.762143>
- Asgarlou, Z., Tehrani, S., Asghari, E., Arzanlou, M., Naghavi-Behzad, M., and Reza, P. (2016). Cervical cancer prevention knowledge and attitudes among female university students and hospital staff in Iran. *Asian Pac J Cancer Prev*, 17(11), 4921-4927. <https://doi.org/10.22034/APJCP.2016.17.11.4921>
- Ashtarian, H., Mirzabeigi, E., Mahmoodi, E., and Khezeli, M. (2017). Knowledge about cervical cancer and pap smear and the factors influencing the pap test screening among women. *IJCBNM*, 5(2), 188-195.
- Aweke, YH., Ayanto, SY., and Ersado, TL. (2017). Knowledge, attitude and practice for cervical cancer prevention and control among women of childbearing age in Hossana Town, Hadiya zone, Southern Ethiopia: Community-based cross-sectional study. *PLoS ONE*, 12(7), e0181415. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181415>
- Bekar, M., Guler, H., Evcili, F., Demirel, G., and Duran, Ö. (2013). Determining the knowledge of women and their attitudes regarding gynecological cancer prevention. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 14, 6055-6059. <https://doi.org/10.7314/apjcp.2013.14.10.6055>

- Büyükkayacı, DN., Yüksel, KD., Albayrak, SA., Topuz, Ş., and Yılmazel, G. (2015). Knowledge and practices breast and cervical cancer screening among womens over age of 40. *JAREN*, 1(1), 30-38.
- Cappiello, J., and Levi, A. (2016). The annual gynecologic examination updated for the 21st century. *Nursing for Women's Health*, 20(3), 315–9. <https://doi.org/10.1016/j.nwh.2016.03.006>
- Castle, P. E., and Fetterman, B. (2009). Five-year experience of human papillomavirus DNA and papanicolaou test cotesting. *Obstet Gynecol*, 113(3), 595-600. <https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3181996ffa>
- Cimke, V. S., and Borekci, G. (2019). The determination of the knowledge level and behavior of Turkish women from various occupations about human papillomavirus, cervical cancer, and pap smear test. *J Can Res Ther*, 15, 1235-44. https://doi.org/10.4103/jcrt.jcrt.1195_16
- Coronado, I. E., Anakwenze, C., Aung, M., and Jolly, P. (2016). Increasing cervical cancer awareness and screening in Jamaica: Effectiveness of theory-based educational intervention. *Int. J Environ Res Public Health*, 13(53), 1-11. <https://dx.doi.org/10.3390%2Fijerph13010053>
- Daşkan, Z., and Sevil, Ü. (2017). Psychosocial factors restraining gynecological examinations in women. *STED*, 26(2), 75-83.
- Open Epi: open-source epidemiologic Statistics for public health. (2020, July 21). www.OpenEpi.com
- Dehdari, T., Hassani, L., Shojaezadeh, D., Hajizadeh, E., Nedjat, S., and Abedini, M. (2016). Predictors of Iranian women's intention to first papanicolaou test practice: An application of protection motivation theory. *Indian J Cancer*, 53, 50-3. <https://doi.org/10.4103/0019-509x.180857>
- Demiray, A., Korhan, E. A., Çevik, K., Khorshid, L., and Yücebilgin, M. S. (2014). A comparison of the state anxiety related to gynecological examination in patients attended in public and private institution. *Electronic Journal of Vocational Colleges*, 4(4), 122-129.
- Deniz, S., Coşkun, F., Öztaş, D., and Kurt, A. Ö. (2018). Knowledge, attitudes and behaviors of breast and cervical cancers and screenings of women working in primary health care services. *JBUON*, 23 (Suppl 1), 44-52.
- Duran, TE. (2011). Examination with the health belief model of women attitudes to cervical cancer and early diagnosis in Turkey: A qualitative study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 12, 1179-1184.
- Ekechi, C., Olaitan, A., Ellis, R., Koris, J., Amajuoyi, A., and Marlow, L. A. (2015). Knowledge of cervical cancer and attendance at cervical cancer screening: A survey of black women in London. *BMC Public Health*, 14, 1096. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-1096>
- Enerly, E., Bonde, J., Sche, K., Pedersen, H., Lönnberg, S., and Nygard, M. (2016). Self-sampling for human papillomavirus testing among non-attenders increases attendance to the Norwegian cervical cancer screening programme. *PLoS ONE*, 11(4), 1-14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0151978>
- Gökgöz N., and Aktaş D. (2015). Determination of women awareness level of cervical cancer & conducting pap-smear test. *Yıldırım Beyazıt University Journal of Nursing*, 3(2), 11-23.
- Gümüş BA., and Çam O. (2011). Relationships between early diagnosis attitudes in cervical cancer of women and levels of self-esteem, body perception and hopelessness. *Nobel Medicus*, 7(3), 46-52.
- Jia, Y., Li, S., Yang, R., Zhou, R., Xiang, Q., and Hu, T. (2013). Knowledge about cervical cancer and barriers of screening program among women in Wufeng country, a high-incidence region of cervical cancer in China. *PLoS ONE*, 8, 1-7. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067005>
- Kızılırmak, A., and Kocaöz, S. (2018). The factors influencing health beliefs about cervical cancer and pap smear test among the women at a university. *STED*, 27(3), 165–75.
- Mosavel, M. (2011). Health promotion and cervical cancer in South Africa: Why adolescent daughters can teach their mothers about early detection. *Health Promot Int*, 27, 157-66. <https://doi.org/10.1093/heapro/dar014>
- Önal, B., and Yılmaz, A. F. (2020). Attitudes of women toward for early diagnosis of cervical cancer: health responsibility and associated factors. *Cukurova Medical Journal*, 45(1), 14-21.
- Özcan, H., Dağlı, A., and Koçak, D. Y. (2020). Experiences of women with gynecological examination: The example of Gümüşhane. *Health Care Academical Journal*, 7, 188–195.
- Özmen, D., and Özsoy, S. A. (2009). Attitude scale towards early diagnosis of cervical cancer with health belief model approach. *Journal of Ege University Nursing Faculty*, 25, 51-69.
- Öztürk, Y., and Gürsoy, E. (2020). Obstacles preventing women from having pap smear screening test. *STED*, 29(1), 61-68.
- Papapetrou, I., Charalambous, G., Sissouras, A., and Jelastopulu, E. (2016). Cervical cancer screening in the municipality of nicosia, Cyprus—coverage and association with socioeconomic determinants. *Austin J Public Health Epidemiol*, 3(1), 1-6.
- Richard, A., Rohrmann, S., Schmid, SM., Tirri, B.F., Huang, D.J., Güth, U. et al. (2015). Lifestyle and health-related predictors of cervical cancer screening attendance in a Swiss population-based study. *Cancer Epidemiol*, 39, 870-6. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2015.09.009>
- Risasi, A., Mulumba, P., Verdonck, K., Broeck, VD., and Praet, M. (2014). Knowledge, attitude and practice about cancer of the uterine cervix among women living in Kinshasa, the Democratic Republic of Congo. *BMC Women's Health*, 14(30), 1-13. <https://dx.doi.org/10.1186%2F1472-6874-14-30>
- Saleh, N., Abu-Gariba, M., Yehoshua, I., and Peleg, R. (2018). Barriers to implementation of a pelvic examination among family doctors in primary care clinics. *Postgraduate Medicine*, 130(3), 341–7. <https://doi.org/10.1080/00325481.2018.1438078>
- Sönmez, Y., Nayir, T., Köse, S., Gökçe, B., and Kışioğlu, A. N. (2012). Evaluation of the health beliefs of women towards early diagnosis of breast and cervical cancer. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 19(4), 124-30.
- Sudenga, S. L., Rositch, A. F., Otieno, W. A., and Smith, J. S. (2013). Brief report: knowledge, attitudes, practices and perceived risk of cervical cancer among Kenyan women. *Int J Gynecol Cancer*, 23(5), 895–9. <https://doi.org/10.1097/IGC.0b013e31828e425c>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., and Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*, 71, 209–49. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Taşkın, L. (2016). *Obstetrics and Women's Health Nursing Book (9. Baskı)*. Sistem Ofset Printing Press.
- Thapa, N., Maharjan, M., Petrini, A. M., Shah, R., Shah, S., Maharjan, N. et al. (2018). Knowledge, attitude, practice and barriers of cervical cancer screening among women living in mid-western rural. *Nepal J Gynecol Oncol*, 29(4), e57. <https://doi.org/10.3802/jgo.2018.29.e57>
- The Ministry of Health of Türkiye, National Standards for Cervical Cancer Screening Program. (2018, Jul 27). <https://hsqm.saglik.gov.tr/tr/kanser-tarama-standartlari/listesi/483-serviks-kanseri-tarama-program%C4%B1-ulusalstandartlar%C4%B1.html>
- The Ministry of Health of Türkiye. *Health Statistic Yearbook 2019*. (2020, Sep 20). <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/health-statistics-yearbook-2019pdf.pdf>
- The Ministry of Health of Türkiye. *Health Statistic Yearbook 2020*. (2022, July 20). <https://sbqm.saglik.gov.tr/Eklenti/43400/0/siy2020-eng-26052022pdf.pdf>

Nurses' Knowledge and Awareness About Rare Diseases

Hemşirelerin Nadir Hastalıklar Konusundaki Bilgi ve Farkındalıkları

Serap ÖZER^a, Nedime Hazal DÖNER^{b*}

^a Professor Doctor, Department of Internal Medicine Nursing, Faculty of Nursing, Ege University, İzmir, Türkiye. [ROR](#)

^a Profesör Doktor, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye. [ROR](#)

^b Lecturer, Aged Care Programme, Vocational School of Health Services, Izmir University of Economics, Izmir, Türkiye. [ROR](#)

^b Öğretim Görevlisi, Yaşlı Bakımı Programı, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İzmir Ekonomi Üniversitesi, İzmir, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: hazal.doner@ieu.edu.tr

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 06.06.2024

Accepted: 09.08.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Ozer, S., and Doner, N. H. (2024). Nurses' knowledge and awareness about rare diseases. *Artuklu Health*, 9, 38-46.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1495484>

ABSTRACT

Introduction: Rare diseases refers to a heterogeneous group of diseases that affect any body system. The most important point in delays in the diagnosis of rare diseases is that the knowledge and awareness of health professionals is not sufficient. This study aimed to investigate the level of knowledge and awareness of nurses, who take an active role and responsibility in patient care and follow-up, regarding rare diseases.

Methods: This research is a descriptive online study and was conducted with nurses. 300 nurses, selected using a virtual snowball sampling approach and filling out the popularized online Google Form link using electronic communication tools, participated in the study. "Nurse Introduction Form" and "Rare Diseases Information and Awareness Form" were used as data collection tools.

Results: The mean age of the participating nurses was 30.56±6.32, with 73.3% being female. It was found that 9.3% of the nurses had a family member diagnosed with a rare disease, while 84% did not, and 6.7% had no information about the situation. Only 13% of the participants felt prepared to provide care for a patient with a rare disease, whereas 90.3% expressed a desire to increase their knowledge about rare diseases.

Conclusion: The unmet psychological, social, personal and care needs of individuals with rare diseases indicate that health systems need to be improved. As seen in our study results, nurses' knowledge of rare diseases is low and this also affects awareness. Increasing the level of knowledge and awareness about rare diseases will enable the provision of care that supports the quality of life of patients fighting this disease, the quality of care will increase, and the diseases will be diagnosed at an early stage.

Keywords: Nursing, Rare Diseases, Knowledge, Awareness

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 06.06.2024

Kabul Tarihi: 09.08.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atf Bilgisi:

Özer, S. ve Döner, N. H. (2024). Hemşirelerin nadir hastalıklar konusundaki bilgi ve farkındalıkları. *Artuklu Health*, 9, 38-46.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1495484>

ÖZET

Giriş: Nadir hastalıklar, herhangi bir vücut sistemini etkileyen heterojen hastalık grubunu ifade etmektedir. Nadir hastalıkların tanısındaki gecikmelerde en önemli husus; sağlık profesyonellerinin bilgi ve farkındalıklarının yeterli düzeyde olmamasıdır. Bu çalışma ile hasta bakımı ve izleminde aktif rol ve sorumluluk alan hemşirelerin; nadir hastalıklara yönelik bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu araştırma tanımlayıcı, çevrimiçi bir çalışma olup, hemşireler ile yürütülmüştür. Çalışmaya sanal bir kartopu örnekleme yaklaşımı kullanılarak seçilen 300 hemşire, yaygınlaştırılmış çevrimiçi "Google Form" bağlantısı ile elektronik haberleşme araçlarını kullanarak katılmışlardır. Veri toplama araçları olarak "Hemşire Tanıtım Formu", "Nadir Hastalıklar Bilgi ve Farkındalık Formu" kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcı hemşirelerin yaş ortalaması 30.56±6.32 olup, %73.3'ü kadındır. Hemşirelerin %9.3'ünün ailesinde nadir hastalık tanısı olan birey bulunduğu tespit edilirken, %84'ünde bulunmadığı ve %6.7'sinin ise durumu ilgili bilgisinin olmadığını tespit edilmiştir. Katılımcıların sadece %13'ü nadir bir hastalığı olan hastaya bakım vermek için kendini hazır hissettiğini ifade ederken %90.3'ü nadir hastalıklar hakkındaki bilgisini arttırmak istediğini belirtmiştir.

Sonuç: Nadir hastalıklara sahip bireylerin karşılanmamış psikolojik, sosyal, kişisel ve bakım gereksinimlerinin olması, sağlık sistemlerinin iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Çalışma sonuçlarımızda da görüldüğü üzere hemşirelerin; nadir hastalıklara yönelik bilgi düzeylerinin düşük olduğu ve bu durumda farkındalık düzeylerini etkilediği görülmektedir. Nadir hastalıklar ile ilgili bilgi düzeyinin ve farkındalığın artması; bu hastalıkla savaşılan hastalara destekleyici bakım sunulmasına, bakımın kalitesinin artmasına ve hastalıkların erken dönemde tanılanmasına olanak sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Nadir hastalıklar, Bilgi, Farkındalık

1. Giriş

Nadir hastalıklar; herhangi bir vücut sistemini etkileyen heterojen hastalık grubunu ifade etmektedir (Baumbusch ve ark., 2018; Von der Lippe ve ark., 2017). Yetim hastalıklar olarak da adlandırılan bu hastalıklar kronik hastalıkların aksine çok az sayıda kişiyi etkileyen tıbbi durumlardır (Richter ve ark., 2015; Ürek ve Karaman, 2019). Nadir hastalık tanımı, dünyanın çeşitli bölgelerine göre farklılık göstermektedir (Von der Lippe ve ark., 2017). ABD’de 200.000’den, Japonya’da ise 50.000’den az sayıda kişiyi etkileyen hastalıklar nadir olarak kabul edilirken, Avrupa Birliği (ORPHANET) ve Türkiye’de 2.000 kişide 1 kişiyi etkileyen hastalıklar nadir hastalık olarak kabul edilmektedir (Satman ve ark., 2019; Ürek ve Karaman, 2019). Örneğin; Behçet hastalığı, Akdeniz anemisi, ailevi Akdeniz ateşi gibi hastalıklar dünyanın birçok bölgesinde nadir olarak görülürken özellikle Doğu Akdeniz Bölgesi ve ülkemizde sıklıkla görülmektedir (Satman ve ark., 2019). Türkiye’de nadir hastalıkların prevalansının ortalama 38/100.000 olduğu tahmin edilmektedir (Bakırcı ve Üstü, 2017; Whicher ve ark., 2018). Bu verilere göre; dünyada 350 milyon, ülkemizde ise; yaklaşık beş milyon kişinin nadir hastalık tanısı olduğu bilinmektedir (Satman ve ark., 2019). Başka bir ifade ile dünya çapında her 15 kişiden birinin nadir hastalıklardan etkilendiği düşünülmektedir (Wirtz, 2015).

Dünya genelinde yaklaşık 6.000 ile 8.000 arasında nadir hastalık bulunmaktadır ve bu sayılara her yıl yeni hastalıklar eklenmektedir. Çoğunluğu genetik kökenli olan nadir hastalıklar fiziksel ve psikolojik çok sayıda değişikliğe neden olmaktadır (Luzzato ve ark., 2015). Hastaların ve bakım verenlerinin gerek ekonomik, psikososyal gerekse fiziksel refahını ciddi şekilde etkilemektedir (Baumbusch ve ark., 2018; Von der Lippe ve ark., 2017). Nadir hastalık tanısı olan bireyler ve bakım verenleri hastalık ve semptom yönetimi ile ilgili sınırlı kanıta dayalı bilgiye sahiptir. Ayrıca tanıda gecikmelerin yaşanması, mevcut ve gelecekteki bakım gereksinimleri hakkında bilgi eksikliği, nadir hastalığa sahip olmanın yarattığı belirsizlik hastalık yönetimini güçleştirmektedir. Klinik bakıma erişimde de ciddi sorunlar yaşanmaktadır (Wirtz, 2015). Tüm bu nedenlerle kanıta dayalı standart bir hemşirelik bakımı gerekli hale gelmektedir (Baumbusch ve ark., 2018; Lerma ve ark., 2018).

Nadir hastalıkların yönetiminde hemşirelerin oldukça önemli sorumlulukları bulunmaktadır. Doğum öncesi dönemden itibaren başlayan bu sorumluluklar yaşam boyu devam ederek yerine getirilmelidir. Hastaların tanıdan kaynaklanan psikososyal sıkıntılarını belirlemede tanı, tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinde

rehberlik ve danışmanlık hizmeti sunulmalıdır. Nadir hastalıklar ile savaşılan kişiler ve bakım verenler; mevcut hastalıkları hakkında bilgi sahibi olmak amacı ile araştırmalar yapıp riskleri öngörmeye çalışmaktadır. Hemşireler bu durumlarda endişeleri dinleyerek, geri bildirim sağlayarak ve nadir hastalıklar ile ilgili bilgi birikimlerini arttırarak yardım sağlayabilmektedir. Nadir hastalık tanısı konan kişilerin başlangıçta hastalık ve semptom yönetimi ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmaması hastalık sürecini olumsuz yönde etkilemektedir. Hemşireler bakım koordinatörü ve sağlık eğitimcisi olarak gerek hastalara gerekse bakım verenlere mevcut tanı ile ilgili bilgi vermeli ve bireyselleştirilmiş bakım protokolleri geliştirmelidir (Walkowiak ve Domaradzki, 2020; Walsh, 2018).

Nadir hastalıkların tanı ve tedavi protokolünü anlamak, genetik taramalarla erken dönemde hastalığı tespit edebilmek toplum farkındalığını arttırmak ile mümkündür. Bakımın her aşamasında aktif rol üstlenen hemşireler şüphesiz bu konuda da toplum bilincini arttırmada en önemli ve etkili görevi üstlenecektir. Hemşirelerin nadir hastalıklar ile ilgili yeterli bilgi düzeyine sahip olması bakımın kalitesini arttıracak ve hastalıkların erken dönemde tanılanmasını sağlayacaktır. Hemşireler, nadir hastalıklara yönelik bilgilerini tüm topluma yayabilen sağlık eğitimcileri olarak çok önemli konumdadır. Bu nedenle hemşireler nadir hastalıkların varlığından haberdar olmalı ve nadir hastalıklar konusunda bilgi sahibi olmalıdır (Walsh, 2018). Literatürde nadir hastalık semptomlarının ilk ortaya çıkışı ile doğru tanı konulması arasında en az 2.8 yıllık bir gecikme olduğu bildirilmektedir. Nadir hastalıkların tanısındaki gecikmelerde en önemli nokta; sağlık profesyonellerinin bilgi ve farkındalıklarının yeterli düzeyde olmamasıdır. Zorlu tanı süreci gerek hastanın gerekse bakım verenlerin bilgi ve eğitim alma ihtiyacının olduğunu göstermektedir. Hemşirelerin konu ile ilgili bilgi düzeyinin ve farkındalıklarının yüksek olması, riskli kişilerin erken dönemde tanılanmasını, nadir hastalıklara ilişkin bilgi ve bakım desteğinin sağlanmasını ve tıbbi yenilikler ve tedavi sürecine ilişkin gelişmeler konusunda sağlık eğitimcisi rollerini yerine getirmelerini sağlayacaktır (Özer ve Ay, 2023). Yapılan çalışmalar incelendiğinde; tıp öğrencileri ve hekimlerin nadir görülen hastalıklar hakkında bilgi ve farkındalığına odaklanılırken (Leal ve Melo, 2018; Rafferty ve ark., 2019; Vandeborne ve ark., 2019), hemşirelere yönelik çalışmaların yetersiz olduğu görülmektedir.

Bu çalışma ile hasta bakımı ve izleminde aktif rol ve sorumluluk alan hemşirelerin; nadir hastalıklara yönelik bilgi düzeyinin ve farkındalığının araştırılması amaçlanmıştır.

2. Yöntem

Bu araştırma tanımlayıcı, çevrimiçi bir çalışma olup, hemşireler ile yürütülmüştür. Bu şekilde çevrimiçi bir yaklaşım kullanılmasıyla ulusal bir bakış açısı sağlanmıştır. Çalışma, Çalışma Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (Tarih: 09.09.2021, Sayı: 21-9T/3) onaylanmıştır. Çalışmada insan olgusunun kullanımı kişisel hakların korunmasını gerektirdiğinden, İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalınmıştır. Çevrimiçi formları doldurmadan önce katılımcıların formlara devam etmesi için bilgilendirilmiş olurlarını vermeleri istenmiştir.

2.1. Katılımcılar

Hemşireler, Eylül-Kasım 2021 tarihleri arasında sosyal medya kaynakları aracılığıyla çalışmaya dahil olmuştur. Farklı sosyal medya kaynaklarıyla (Twitter, WhatsApp, Instagram ve Facebook) ulaşılan, sanal bir kartopu örnekleme yaklaşımı kullanılarak seçilen, yaygınlaştırılan çevrimiçi Google Form bağlantısını elektronik haberleşme araçları kullanılarak dolduran 300 hemşire örnekleme oluşturmuştur. Araştırmaya katılmak için üst sınır olmaksızın asgari yaş 18 olarak belirlenmiştir. Ana araştırmacı her formu değerlendirmiş ve üç kriteri (Katılımcı yaşının >18 yaş olması, bilgilendirilmiş gönüllü olur vermesi ve soruları eksiksiz yanıtlaması) karşılamayanları kapsam dışı bırakmıştır.

2.2. Veri Toplama

Çalışmada; "Hemşire Tanıtım Formu" ve "Nadir Hastalıklar Bilgi ve Farkındalık Formu" veri toplama araçları olarak kullanılmıştır.

Hemşire Tanıtım Formu: Bu veri toplama formu; katılımcı hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durumu, çalışma yılı, çalıştıkları birim gibi bilgilerin sorgulandığı yedi sorudan oluşmaktadır.

Nadir Hastalıklar Bilgi ve Farkındalık Formu: Hemşirelerin nadir hastalıklara ilişkin bilgi düzeyleri ve farkındalıklarını incelemek amacı ile ilgili literatürler (Domaradzki ve Walkowiak, 2019; Walkowiak ve Domaradzki, 2020) taranarak araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Veri toplama formunun katılımcılar tarafından doldurulması yaklaşık on dakika sürmüştür. Form, katılımcıların nadir hastalıklar konusundaki bilgi ve farkındalıklarını değerlendirmeye yönelik üç grup ve yirmi bir sorudan oluşmuştur.

Birinci grupta; nadir hastalıkların tanımı, sıklığı, etyolojisi, sayısı, tahmini prevalansı, hangi yaş grubunda en yaygın görüldüğü, dünya çapında ve ülkemizde kaç kişinin nadir hastalık ile mücadele ettiği gibi bilgiler sorgulanmıştır. Ayrıca katılımcılardan, 28 hastalıktan oluşan bir listede nadir hastalıkları tanımlamaları istenmiştir. Bu

listede 18 nadir hastalığın yanı sıra on başka yaygın hastalık da yer almıştır.

İkinci grupta; nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar hakkında bilgi içeren Avrupa web sitesinin adı, ülkemizde nadir hastalıkları olan hastaların ulusal bir kaydı olup olmadığı, tedavi edilebilecek nadir hastalıkların yüzdesi vb. sorgulanmıştır.

Üçüncü grupta; katılımcıların nadir hastalıklar konusunda bilgi ve yeterliliklerini değerlendirmeleri istenmiştir. Katılımcılara bu bölümde ayrıca nadir hastalığı olan hastalara bakım vermeye hazır olup olmadıkları da sorulmuştur.

2.3. Veri Analizi

Analizler IBM Statistical Package for Social Science (SPSS) versiyon 25.0 programında gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, verilerin tanımlayıcı istatistikleri (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum) sunulmuştur. İstatistiksel analizin ilk adımı olarak, normallik varsayımı Shapiro Wilk testi ile kontrol edilmiştir. Normallik varsayımının sağlanmadığı durumlarda, bağımsız iki grup ortalamaları arasındaki farkı incelemek için Mann-Whitney U testi, bağımsız üç veya daha fazla grubun ortalamaları arasındaki farkı incelemek için ise Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen sürekli değişkenler arasındaki ilişkileri ölçmek için Spearman korelasyon analizi uygulanmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin test edilmesinde örneklem boyutu varsayımı (beklenen değer>5) karşılandığı durumlarda Pearson Ki-Kare testi; sağlanmadığı durumlarda Fisher's Exact testi yapılmıştır.

2.4. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (Tarih: 09.09.2021, Sayı: 21-9T/3) onaylanmıştır. Çalışmada insan olgusunun kullanımı kişisel hakların korunmasını gerektirdiğinden, İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalınmıştır. Çevrimiçi formları doldurmadan önce katılımcıların formlara devam etmesi için bilgilendirilmiş olurlarını vermeleri istenmiştir.

3. Bulgular

3.1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur. Çalışmaya, 300 hemşire katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması 30.56±6.32 olup, %73.3'ü kadındır, %52.7'si bekar. Katılımcıların çalışma yılı sorgulandığında; %4.3'ünün 0-1 yıl, %37.3'ünün 1-5 yıl, %33'ünün 5-10 yıl,

%25.3'ünün ise 10 yıl ve üzeri çalışma deneyimi olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %34.3'ünün acil serviste çalıştıkları görülmüştür. Katılımcıların %36.7'sinin nadir hastalık tanılı bir hastası bulunurken, %45.3'ünde bulunmadığı ve %18'inin bilmediği belirlenmiştir. Kişilerin %9.3'ünün ailesinde nadir hastalık tanısı olan birey bulunurken %84'ünde bulunmadığı ve %6.7'sinin de bilmediği tespit edilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	220	73.3
Erkek	80	26.7
Medeni Durum		
Bekar	158	52.7
Evli	142	47.3
Çalışma Yılı		
0-1 Yıl	13	4.3
1-5 Yıl	112	37.3
5-10 Yıl	99	33.0
10 Yıl ve Üzeri	76	25.3
Çalışılan Birim		
Acil Servis	103	34.3
Anestezi / Genel Yoğun Bakım	54	18.0
Dahili Birimler	38	12.7
Pediyatri Servisi	32	10.7
Cerrahi Birimler	25	8.3
Yönetim ve İdari Birim	21	7.0
Covid-19 Servisi	19	6.3
Aile Sağlığı Merkezi	8	2.7
Nadir Hastalık Tanılı Hastaya Bakım Verme Durumu		
Evet	110	36.7
Hayır	136	45.3
Bilmiyorum	54	18.0
Nadir Hastalık Tanılı Aile Üyesinin Olma Durumu		
Evet	28	9.3
Hayır	252	84.0
Bilmiyorum	20	6.7

3.2. Katılımcıların Nadir Hastalıklar Bilgi ve Farkındalığı

Katılımcıların Nadir Hastalıklar Bilgi ve Farkındalık Formu'ndaki sorulara verdikleri cevaplara göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Katılımcıların %76.7'si daha önce “nadir hastalıklar” kavramını duyarken, %23.3'ünün duymadığı saptanmıştır.

Sorulara doğru cevaplar veren katılımcıların dağılımı şu şekildedir: Hemşirelerin %15'inin nadir hastalık tanımını “2000'de 1 kişi veya daha azını etkileyen hastalıktır” şeklinde ifade ettikleri, %11.7'sinin tahmini nadir hastalık sayısını “6000-8000” şeklinde açıkladıkları, %23'ünün nadir hastalıkların en sık görüldüğü yaş grubunu “çocuklar” şeklinde beyan ettikleri görülmüştür. Katılımcıların %10'unun dünya çapında nadir hastalıklardan muzdarip kişi sayısını “300-350 milyon” şeklinde cevaplandıkları ve %8.7'sinin Türkiye'de nadir hastalıklardan

muzdarip kişi sayısını “5-6 milyon” şeklinde ifade ettikleri belirlenmiştir.

Katılımcıların %57.3'ünün nadir hastalıkların en yaygın nedenini “genetik nedenler” olarak açıkladıkları, %22'sinin nadir hastalıkların %80'inin genetik kökenli olduğunu beyan ettikleri tespit edilmiştir. Katılımcılara Türkiye'de nadir olduğu düşünülen hastalıklar sorulduğunda; %9.7'sinin kistik fibrozis, %19.3'ünün akromegali, %10.7'sinin hemofili, %13.3'ünün down sendromu, %44'ünün Niemann-Pick hastalığı, %20'sinin progeria, %12.3'ünün nörofibromatozis, %19'unun kleidokraniyal displazi, %28.7'sinin huntington hastalığı, %27.3'ünün duchenne kas distrofisi, %15'inin mukopolisakkaridoz, %14.3'ünün akondroplazi, %25.7'sinin pompe hastalığı, %26.3'ünün gaucher hastalığı, %38'inin kırılğan X sendromu, %21.3'ünün marfan sendromu, %14'ünün osteogenez imperfecta, %13'ünün fenilketonüri şeklinde cevapladıkları ve %21.3'ünün nadir hastalıkların %5'inin ilaçlarla tedavi edilebileceğini ifade ettikleri saptanmıştır.

Katılımcıların %10.7'sinin Nadir Hastalıklar Günü'nün 28 Şubat günü olduğunu, %14.7'sinin Avrupa sivil toplum kuruluşunun nadir hastalıklar alanındaki organizasyonunun adının “EURORDIS” olduğunu, %6.3'ünün nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar hakkında bilgi sağlayan Avrupa web sitesinin adının “Orphanet” olduğunu beyan ettikleri görülmüştür. Katılımcıların %19.7'si Türkiye'nin Avrupa Nadir Hastalıklar Örgütü'nün üyesi olduğu ve %37'si Türkiye'de nadir hastalık tanısı konan hastaların merkezi bir kaydının bulunduğu şeklinde cevap verdikleri belirlenmiştir.

Hemşirelere “Nadir hastalıklar ciddi bir halk sağlığı sorunu oluşturuyor mu?” şeklinde sorulduğunda %29'unun “kesinlikle evet”, %34.7'sinin “evet”, %11.7'sinin “hayır”, %1'inin “kesinlikle hayır” ve %23.7'sinin “bilmiyorum” şeklinde yorumladıkları tespit edilmiştir. Katılımcıların %87.3'ü nadir hastalıklar ile ilgili herhangi bir eğitim almamışken, %4.7'sinin eğitim aldığı, %8'inin ise konu hakkında bilgisinin olmadığı saptanmıştır. Hemşirelerin %43.7'sinin nadir hastalıklar hakkındaki bilgisini “çok yetersiz”, %53'ünün “yetersiz” ve %3.3'ünün “yeterli” şeklinde değerlendirdikleri görülmüştür.

Katılımcıların %90.3'ü nadir hastalıklar hakkındaki bilgisini arttırmak isterken, %2.3'ünün istemediği ve %7.3'ünün bilgisinin dahi olmadığı belirlenmiştir. Katılımcılara “Hemşirelik eğitiminde nadir hastalıklar konusunda zorunlu bir ders olması gerektiğini düşünüyor musunuz?” şeklinde sorulduğunda %43.7'sinin “kesinlikle evet” yanıtını verdikleri tespit edilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Nadir Hastalıklar Bilgi ve Farkındalık Formundaki Sorulara Verdikleri Yanıtlara Göre Dağılımı

Sorular	n	%
Daha önce 'nadir hastalıklar' kavramını duydunuz mu?	Evet	230 76.7
	Hayır	70 23.3
Nadir hastalık, aşağıdakilerden daha azını etkileyen hastalıktır:	1000'de 1 kişi	32 10.7
	2000'de 1 kişi*	45 15.0
	3000'de 1 kişi	4 1.3
	5000'de 1 kişi	8 2.7
	10000'de 1 kişi	118 39.3
Tahmini nadir hastalık sayısı kaçtır?	Bilmiyorum	93 31.0
	100-500	47 15.7
Nadir hastalıklar en sık hangi yaş grubunda görülür?	1000-2000	43 14.3
	3000-5000	22 7.3
	6000-8000*	35 11.7
	9000-10000	11 3.7
	10000'nin üzerinde	30 10.0
	Bilmiyorum	112 37.3
Nadir hastalıklar en sık hangi yaş grubunda görülür?	Yenidoğan	41 13.7
	Çocuklar*	69 23.0
	Ergenler	3 1.0
	Yetişkinler	23 7.7
	Her yaş grubunda eşit olarak görülür	60 20.0
	Bilmiyorum	104 34.6
Dünya çapında nadir hastalıklardan kaç kişi muzdariptir?	10-15 milyon	53 17.7
	50-75 milyon	21 7.0
	100-150 milyon	26 8.7
	200-250 milyon	10 3.3
	300-350 milyon*	30 10.0
	500 milyonun üzerinde	6 2.0
Türkiye'de kaç kişi nadir hastalıklardan muzdariptir?	Bilmiyorum	154 51.3
	500-1000	47 15.7
	10-15 bin	33 11.0
	50-75 bin	13 4.3
	100-150 bin	16 5.3
	300-500 bin	12 4.0
Nadir hastalıkların en yaygın nedeni/leri nedir?	1 milyon	5 1.7
	5-6 milyon*	26 8.7
	Bilmiyorum	148 49.3
	Bulaşıcı ve bakteriyel nedenler	4 1.3
	Genetik nedenler*	172 57.3
	Otoimmün nedenler	56 18.7
Nadir hastalıkların yüzde kaçını genetik kökenlidir?	Mitokondriyal nedenler	8 2.7
	Çevresel nedenler	5 1.7
	Bilmiyorum	55 18.3
	%5-10	51 17.0
	%20	30 10.0
	%50	35 11.7
Türkiye'de aşağıdaki hastalıklardan hangilerinin nadir olduğunu düşünülmektedir?	%80*	66 22.0
	%100	7 2.3
	Bilmiyorum	111 37.0
	Orak hücre anemisi	60 20.0
	Kistik fibrozis*	29 9.7
	Akromegali*	58 19.3
	Hemofili*	32 10.7
	Down sendromu*	40 13.3
	Niemann-Pick hastalığı*	132 44.0
	Halitosis	52 17.3
	Glokom	10 3.3
	Progeria*	60 20.0
	Nörofibromatozis*	37 12.3
	Kleidokraniyal displazi*	57 19.0
	Serebral palsi	31 10.3
	Fibromiyalji	21 7.0
	Huntington hastalığı*	86 28.7
Duchenne kas distrofisi*	82 27.3	
Edinilmiş immün yetmezlik sendromu	37 12.3	
Munchausen sendromu	90 30.0	
Mukopolisakkaridoz*	45 15.0	

Akondroplazi*	43	14.3
Crohn hastalığı	60	20.0
Pompe hastalığı*	77	25.7
Gaucher hastalığı*	79	26.3
Kırılgan X sendromu*	114	38.0
Marfan sendromu*	64	21.3
Şizofreni	4	1.3
Alzheimer hastalığı	3	1.0
Osteogenez imperfecta*	42	14.0
Fenilketonüri*	39	13.0
Nadir hastalıkların yüzde kaçını ilaçlarla tedavi edilebilir?	%0	7 2.3
	%5*	64 21.3
	%10	27 9.0
	%15	13 4.3
	%20	20 6.7
	%50	4 1.3
	Bilmiyorum	165 55.0
Nadir Hastalıklar Günü ne zaman kutlanır?	28 Ocak	2 0.7
	28 Şubat*	32 10.7
	28 Mart	2 0.7
	28 Nisan	1 0.3
	28 Mayıs	4 1.3
	Bilmiyorum	259 86.3
Avrupa sivil toplum kuruluşunun nadir hastalıklar alanındaki organizasyonu hangisidir?	EURORDIS*	44 14.7
	EURORAD	8 2.7
	EURADS	5 1.7
	EURAREDIS	16 5.3
	Bilmiyorum	227 75.7
Nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar hakkında bilgi sağlayan Avrupa web sitesinin adı nedir?	Nadir Hastalıklar Vakfı	7 2.3
	EURORDIS	53 17.7
	R.A.R.E	9 3.0
	Orphanet*	19 6.3
	Küresel Genler	5 1.7
	Bilmiyorum	207 69.0
Türkiye, Avrupa Nadir Hastalıklar Örgütü üyesi midir?	Evet*	59 19.7
	Hayır	48 16.0
	Bilmiyorum	193 64.3
Türkiye'de nadir hastalık tanıyan konan hastaların merkezi bir kaydı var mıdır?	Evet*	111 37.0
	Hayır	20 6.7
	Bilmiyorum	169 56.3
Nadir hastalıklar ciddi bir halk sağlığı sorunu oluşturuyor mu?	Kesinlikle evet*	87 29.0
	Evet	104 34.7
	Hayır	35 11.7
	Kesinlikle hayır	3 1.0
	Bilmiyorum	71 23.7
Nadir hastalıklar ile ilgili herhangi bir eğitim aldınız mı?	Evet*	14 4.7
	Hayır	262 87.3
	Bilmiyorum	24 8.0
Nadir hastalıklar hakkındaki bilginizi nasıl değerlendirirsiniz?	Yeterli*	10 3.3
	Yetersiz	159 53.0
	Çok yetersiz	131 43.7
Nadir hastalıklar hakkındaki bilginizi arttırmak ister misiniz?	Evet*	271 90.3
	Hayır	7 2.3
	Bilmiyorum	22 7.3
Hemşirelik eğitiminde nadir hastalıklar konusunda zorunlu bir ders olması gerektiğini düşünüyor musunuz?	Kesinlikle evet*	131 43.7
	Evet	120 40.0
	Hayır	25 8.3
	Kesinlikle hayır	4 1.3
	Bilmiyorum	20 6.7
Nadir bir hastalığı olan hastaya bakım vermek için kendinizi hazır hissediyor musunuz?	Kesinlikle evet*	39 13.0
	Kesinlikle hayır	167 55.7
	Bilmiyorum	94 31.3

*Doğru Yanıt, EURORDIS: European Organisation for Rare Diseases.

3.3. Katılımcıların Nadir Hastalıklara İlişkin Sorulara Verdikleri Yanıtlar ile Bazı Değişkenler Arasındaki İlişki

Nadir hastalıklara ilişkin sorulara verilen yanıtlar ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler elde edilmemiştir ($p>0.05$). Katılımcıların çalışma yılı ile verdikleri yanıtlar arasındaki ilişki karşılaştırıldığında “Hemşirelik eğitiminde nadir hastalıklar konusunda zorunlu bir ders olması gerektiğini düşünüyor musunuz” sorusuna verilen cevap arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu ($p<0.05$), ilişkinin sebebi için gözlemler incelendiğinde kesinlikle evet ve oldukça evet cevabını veren kişilerin çoğunlukla 1-5 yıl ve 5-10 yıl çalışma deneyimine sahip olduğu tespit edilmiştir.

4. Tartışma

Nadir hastalıklar alanında hemşirelerin aldığı eğitim ve bu alana yönelik farkındalığı oldukça önemlidir. Bakımın bireye özgü ve kapsamlı olabilmesi etkili bir hemşirelik bakımının planlanması ile mümkündür. Her hastalığın kendine has özellikleri olmakla birlikte patolojik seyri, evrimi ve hemşirelik gereksinimleri de farklılık göstermektedir. Bu nedenle nadir hastalıklara yönelik geniş ve kapsamlı bilgi birikimine sahip olmak hemşirelik gereksinimlerinin doğru ve zamanında tanımlanmasına olanak sağlayacaktır (Walkowiak ve Domaradzki, 2020).

Bu çalışmada; hemşirelerin nadir hastalıklara yönelik bilgi düzeyinin ve farkındalığının araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmamızda nadir hastalıkların tanımı sorgulanmış olup, katılımcıların %15'i bu soruyu doğru yanıtlamıştır. Ramalle-Gomara ve ark. (2015) hemşirelik öğrencileri ile yapmış oldukları çalışmada, katılımcıların %17'sinin nadir hastalık tanımını bildikleri saptanmıştır (Ramalle-Gómara ve ark., 2015). Walkowiak ve Domaradzki'nin (2020) hemşireler ile yapmış oldukları bir başka çalışmada ise; katılımcıların sadece %11,6'sının nadir hastalık tanımını doğru yaptığı görülmüştür (Walkowiak ve Domaradzki, 2020). Jonas ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada, katılımcıların %20,7'sinin nadir hastalık terimini bildikleri belirtilmiştir (Jonas ve ark., 2017). Yapılan diğer bir çalışmada da katılımcıların sadece %25'inin nadir hastalık tanımını bildikleri saptanmıştır (Ramalle-Gómara ve ark., 2015). Çalışma sonuçlarının, literatür ile benzer olduğunu söylemek mümkündür. Yapılan çalışmalar; sağlık çalışanlarının nadir hastalıklara yönelik bilgi ve farkındalıklarının düşük olduğunu belirtmektedir (Bokayeva ve ark., 2021; Ramalle-Gómara ve ark., 2020; Vandeborne ve ark., 2019; Walkowiak ve Domaradzki, 2020). Bu çalışmada ise; katılımcıların %23,3'ü daha önce nadir hastalık

terimini duymadıklarını belirtmişlerdir. Ülkemizde nadir hastalıklardan muzdarip kişi sayısının sorgulandığı soruya ise; katılımcıların yaklaşık yarısı (%49,3) “bilmiyorum” olarak yanıtlamıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda araştırmaya katılan hemşirelerin, nadir hastalıklara yönelik farkındalıklarının düşük olduğu söylenebilir.

Jonas ve ark. (2017) yaptığı çalışmada; nadir hastalık sayısını sorgulamış olup, katılımcıların %21,4'ünün 5-8 bin farklı nadir hastalık türü olduğunu belirttiğini göstermiştir (Jonas ve ark., 2017). Bu çalışmada ise; katılımcıların %11,7'si nadir hastalık sayısını 6-8 bin olarak belirtmiştir. Nadir hastalık sayısının azımsanması ve doğru sayının bilinmemesi nadir hastalıklar konusunda bilgi-farkındalığın düşük olduğuna işaret etmektedir.

Nadir hastalıkların nedeninin sorgulandığı soruya katılımcıların %57,3'ü genetik nedenler yanıtını vermiştir. Walkowiak ve Domaradzki'nin (2021) yaptığı çalışmada da nadir hastalıkların en yaygın nedeni genetik nedenler olarak belirtilmiştir (Walkowiak ve Domaradzki, 2021). Çalışmamızın sonuçlarının literatür ile uyumlu olduğunu söylemek mümkündür.

Vandeborne ve arkadaşlarının (2019) yapmış oldukları çalışmada; Orphanet nadir hastalıklara yönelik en yaygın kullanılan bilgi kaynağı olarak belirtilirken, bu çalışmada nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar hakkında bilgi sağlayan Avrupa web sitesinin adı sorgulanmış, katılımcıların %69'u bu soruyu “bilmiyorum” olarak yanıtlamıştır (Vandeborne ve ark., 2019).

Yapılan çalışmalar nadir hastalığı olan hastaların yaklaşık yarısında; ilk belirtilerden tanıya kadar geçen sürenin bir yıldan fazla, %20'sinde 5 yıldan fazla ve %12'sinde 10 yıldan fazla olduğunu belirtmektedirler (Benito-Lozano ve ark., 2023; Fehr ve Prütz, 2023). Ayrıca hastaların yaklaşık üçte biri veya daha fazlasının yanlış tanı aldığı saptanmıştır. Schieppati ve ark. (2008) yapmış oldukları çalışmada, vakaların %25'inde tanı gecikmesinin 5 ile 30 yıl arasında olduğunu bildirilmişlerdir (Schieppati ve ark., 2008). Çalışma sonuçları göz önünde bulundurularak nadir hastalıklar ile ilgili bilgi düzeyinin düşük olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim bu çalışmada katılımcıların %87,3'ü nadir hastalıklar ile ilgili bir eğitim almadıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların yarısından fazlası nadir hastalıklar ile ilgili bilgisini yetersiz olarak tanımlarken neredeyse tamamı bu konu ile ilgili bilgi düzeyini arttırmak istediğini belirtmiştir. Engel ve ark. (2013) tarafından yapılan çalışmada; hekimlerin nadir hastalıklar ile ilgili bilgi düzeyi araştırılmış olup, katılımcıların büyük bir çoğunluğu nadir hastalıklar hakkındaki bilgi düzeylerinin standartların altında

ve yetersiz olduğunu belirtmişlerdir (Engel ve ark., 2013). Sağlık profesyonelleri ile yapılan çalışmaların çoğunda katılımcıların büyük bir kısmı nadir hastalıklar konusunda verilen akademik eğitimleri yetersiz bulduklarını ifade etmişlerdir. Pratisyen hekimlerin dahil edildiği bir çalışmada katılımcılar, nadir hastalıklara yönelik verilen akademik eğitimi yetersiz bulduğunu belirtmişlerdir (Miteva ve ark., 2011). Hemşirelik öğrencileri ve hemşireler ile yapılan bir başka çalışmada ise; katılımcılar nadir hastalık tanısına sahip hastalarda bakım vermekte zorlandıklarını ve aldıkları eğitimin bu hastalara bakım verirken yeterli olmadığını söylemişlerdir (Walkowiak ve Domaradzki, 2020). Tıp fakültesi öğrencileri ve eczacılık öğrencilerinin dahil edildiği diğer bir çalışmada; katılımcıların neredeyse tamamı (%97.06) eğitim müfredatına nadir hastalıklarla ilgili zorunlu bir ders eklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Ahmed ve ark., 2021). Ülkelerin nadir hastalıklara yönelik eğitim müfredatı incelendiğinde; Fransa'da tüm sağlık profesyonellerine yönelik farkındalığı arttıran ve nadir hastalıklar konusunda bilgi kaynaklarını tanımlayan eğitim oturumları düzenlendiği, İspanya'da ise nadir hastalıkların tıp ve hemşirelik lisans müfredatında yer aldığı görülmektedir (Elliott ve ark., 2011; Palau, 2010). Hemşireler ve hemşirelik öğrencileri arasında nadir hastalıklarla ilgili bilgi ve görüşleri analiz etmeyi amaçlayan bir çalışmada da katılımcıların büyük çoğunluğu nadir hastalıklar ile ilgili zorunlu bir dersin müfredata eklenmesi gerektiğini ifade etmişlerdir (Walkowiak ve Domaradzki, 2020). Bu çalışma sonuçları incelendiğinde; katılımcıların neredeyse tamamı (%90.3) nadir hastalıklar le ilgili mevcut bilgi düzeyini arttırmak istediğini belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcıların büyük bir çoğunluğu (%83.7) hemşirelik eğitiminde, nadir hastalıklar konusunda zorunlu bir ders olması gerektiğini bildirmişlerdir. Walkowiak ve Domaradzki'nin çalışmasında (2020); hemşirelerin nadir hastalıklar konusunda farkındalığının yüksek olduğu ve bu konuda mevcut bilgi birikimini genişletmek istedikleri saptanmıştır. Yine aynı çalışmada, özellikle hemşireler lisans ve lisansüstü eğitimde bu konuya yönelik derslerin verilmesinin; disiplinler arası iletişimi ve iş birliğini arttıracığını, karar verme sürecini destekleyeceğini, hasta ve ailelere yönelik sunulan hemşirelik bakımının kalitesini arttıracığını öne sürmüştür.

4.1. Sınırlılıklar

Çalışmanın tanımlayıcı tipte olması, verilerin belirlenen sürede toplanması ve veri toplama aracının geçerlik güvenilirlik çalışmalarının yapılmamış olması sınırlılıklar arasında sayılabilir.

5. Sonuç

Nadir hastalıklara sahip bireylerin karşılanmamış psikolojik, sosyal, kişisel ve bakım gereksinimlerinin olması sağlık sistemlerinin iyileştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu nedenle nadir hastalık tanısı olan bireylerin uygun başa çıkma stratejileri edinmelerine yardımcı olabilecek kılavuzlara ve kaynaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Hemşireler; hastaların ve ailelerinin deneyim ve algıları üzerinde önemli bir etkiye sahip olmakla birlikte bu bireyler için destek olarak süreci kolaylaştırabilirler (Allred ve ark., 2017; Depping ve ark., 2021; Morel ve Cano, 2017).

Yapılan çalışmalar ve bizim çalışma sonuçlarımızda da görüldüğü üzere; hemşirelerin nadir hastalıklara yönelik bilgisinin yeterli olmadığı ve bu durumun farkındalığı da etkilediğini göstermektedir. Bu çalışmada; katılımcıların büyük çoğunluğu nadir hastalıklar konusunda bilgi düzeyini yetersiz olarak belirtmiş ve nadir hastalık tanısı olan bir bireye bakım vermeye hazır olmadıklarını ifade etmiştir. Katılımcıların bu konu ile ilgili mevcut bilgilerini artırmak istemeleri, nadir hastalıkların ciddi bir halk sağlığı sorunu oluşturduğuna dair farkındalığın artmasına bir işaret olabilir. Bu sonuçtan yola çıkarak mezuniyet sonrası kurslar düzenlenerek karar verme sürecini destekleyecek ve bakım kalitesini arttıracak multidisipliner bir yaklaşım benimsenmelidir. Hemşirelik eğitim programlarına nadir hastalıklara ilişkin modül ve derslerin eklenmesi, bu konuda planlanacak araştırmaların desteklenmesi ve kanıta dayalı rehberlerin oluşturulması; hemşirelerin konu ile ilgili farkındalığının artmasına ve bu alanda etkili bakım sunmasına fayda sağlayacaktır. Ayrıca nadir hastalıklara yönelik verilecek lisans ve lisansüstü eğitimler hasta bakımında fark yaratacak ve tanı gecikmelerinde yaşanan sorunların önüne geçecektir. Nadir hastalıklar her ne kadar bireysel olarak nadir görülse de toplumun büyük bir bölümünü etkilemektedir. Bu nedenle nadir hastalıklar ile ilgili bilgi düzeyinin yükselmesi ve farkındalığın artması; bu hastalıkla savaşılan hastaların yaşam kalitesini destekleyici bakım sunulmasına, bakımın kalitesinin artmasına ve hastalıkların erken dönemde tanılanmasına olanak sağlayacaktır.

Makale Bilgileri

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Etik Beyan: Çalışma Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu tarafından (Tarih: 09.09.2021, Sayı: 21-9T/3) onaylanmıştır. Çalışmada insan olgusunun kullanımı kişisel hakların korunmasını gerektirdiğinden, İnsan Hakları Helsinki Deklarasyonu'na sadık kalmıştır. Çevrimiçi formları

doldurmadan önce katılımcıların formlara devam etmesi için bilgilendirilmiş olurlarını vermeleri istenmiştir.

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net


Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	SÖ (%60) - NHD (%40)
Veri Toplanması (CRediT 2)	SÖ (%40) - NHD (%60)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	SÖ (%50) - NHD (%50)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	SÖ (%50) - NHD (%50)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	SÖ (%50) - NHD (%50)

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Teşekkür: Tüm katılımcılara çalışmaya verdikleri destekten dolayı teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Ahmed, N. J., Alrawili, A. S., and Alkhwaja, F. Z. (2021). Pharmacy and medicine students' self-assessment of their knowledge about rare diseases. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 33(10), 29–33. <https://doi.org/10.9734/jpri/2021/v33i1031231>
- Allred, D., Frech, T.M., McComber, C., Peterson, K., Ortiz, G., McNeill, C., Broadbent, L., Elorreaga, N., Miller, T., and Scholand, M. B. (2017). Chronic multiorgan rare disease: the role of the nurse practitioner as a leader of the healthcare team. *The Journal of medical practice management : MPM*, 32(6), 413–416.
- Bakirci, G. ve Üstü, Y. (2017). Aile hekimliğinde nadir hastalıklara yaklaşım. *Ankara Medical Journal*, 17(3), 174 - 178.
- Baumbusch, J., Mayer, S., and Sloan-Yip, I. (2018). Alone in a crowd? Parents of children with rare diseases' experiences of navigating the healthcare system. *Journal of Genetic Counseling*, 28(1), 80-90. <https://doi.org/10.1007/s10897-018-0294-9>
- Benito-Lozano, J., Arias-Merino, G., Gómez-Martínez, M., Arconada-López, B., Ruiz-García, B., Posada de la Paz, M., and Alonso-Ferreira, V. (2023). Psychosocial impact at the time of a rare disease diagnosis. *PloS One*, 18(7), e0288875. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0288875>
- Bokayeva, K., Miraleyeva, A., and Walkowiak, D. (2021). Rare diseases – a challenge for the medical world. *Journal of Medical Science*, 90(1), e503. <http://dx.doi.org/10.20883/medical.e503>
- Depping, M. K., Uhlenbusch, N., von Kodolitsch, Y., Klose, H. F. E., Mautner, V. F., and Löwe, B. (2021). Supportive care needs of patients with rare chronic diseases: Multi-method, cross-sectional study. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 16(1), 44. <https://doi.org/10.1186/s13023-020-01660-w>
- Domaradzki, J., and Walkowiak, D. (2019). Medical students' knowledge and opinions about rare diseases: A case study from Poland. *Intractable & Rare Diseases Research*, 8(4), 252–259. <https://doi.org/10.5582/irdr.2019.01099>
- Elliott, E. J., Nicoll, A., Lynn, R., Marchessault, V., Hirasig, R., and Ridley, G. (2001). Rare disease surveillance: An international perspective. *Paediatrics & Child Health*, 6(5), 251–260.

- Engel, P., Bagal, A., Broback, M. ve Boice, N. (2013). Physician and patient perceptions regarding physician training in rare diseases: The need for stronger educational initiatives for physicians. *J Rare Disord.*, 1(2), 1–15.
- Fehr, A., and Prütz, F. (2023). Rare diseases: a challenge for medicine and public health. *Journal of Health Monitoring*, 8(4), 3–6. <https://doi.org/10.25646/11826>
- Jonas, K., Waligóra, M., Hołda, M., Sulicka-Grodzicka, J., Strach, M., Podolec, P., and Kopeć, G. (2017). Knowledge of rare diseases among health care students – the effect of targeted education. *Przegląd Epidemiologiczny*, 71(1), 80–89.
- Leal, J.A.L., and Melo, C.M.M. (2018). The nurses' work process in different countries: an integrative review. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(2), 413–423. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0468>
- Lerma, V., Macías, M., Toro, R., Moscoso, A., Alonso, Y., Hernández, O., and de Abajo, F. J. (2018). Care in patients with epidermal necrolysis in burn units. A nursing perspective. *Burns: Journal of the International Society for Burn Injuries*, 44(8), 1962–1972. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2018.06.010>
- Luzzatto, L., Hollak, C. E., Cox, T. M., Schieppati, A., Licht, C., Kääräinen, H., Merlini, G., Schaefer, F., Simoens, S., Pani, L., Garattini, S., and Remuzzi, G. (2015). Rare diseases and effective treatments: are we delivering? *Lancet (London, England)*, 385(9970), 750–752. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60297-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60297-5)
- Miteva, T.S., Jordanova, R., Iskrov, G., and Stefanov, R. (2011). General knowledge and awareness on rare diseases among general practitioners in Bulgaria. *Georgian Medical News*, (193), 16–19.
- Morel, T., and Cano, S. J. (2017). Measuring what matters to rare disease patients - reflections on the work by the IRDiRC taskforce on patient-centered outcome measures. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 12(1), 171. <https://doi.org/10.1186/s13023-017-0718-x>
- Özer, S., ve Ay, A. (2023). Nadir hastalıklar ve hemşirelik. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 39(3), 438-442. <https://doi.org/10.53490/egehemsire.1116558>
- Palau, F. (2010). Enfermedades raras, un paradigma emergente en la medicina del siglo XXI [Rare diseases, an emergent paradigm in the medicine of the XXI century]. *Medicina Clinica*, 134(4), 161–168. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2009.06.038>
- Rafferty, A. M., Busse, R., Zander-Jentsch, B., Sermeus, W., and Bruyneel, L. (Eds.). (2019). Strengthening health systems through nursing: Evidence from 14 European countries. *European Observatory on Health Systems and Policies*.
- Ramalle-Gómara, E., Domínguez-Garrido, E., Gómez-Eguílaz, M., Marzo-Sola, M. E., Ramón-Trapero, J. L., and Gil-de-Gómez, J. (2020). Education and information needs for physicians about rare diseases in Spain. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 15(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s13023-019-1285-0>
- Ramalle-Gómara, E., Ruiz, E., Quiñones, C., Andrés, S., Iruzubieta, J., and Gil-de-Gómez, J. (2015). General knowledge and opinion of future health care and non-health care professionals on rare diseases. *Journal of evaluation in clinical practice*, 21(2), 198–201. <https://doi.org/10.1111/jep.12281>
- Richter, T., Nestler-Parr, S., Babela, R., Khan, Z. M., Tesoro, T., Molsen, E., Hughes, D. A., and International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research Rare Disease Special Interest Group (2015). Rare disease terminology and definitions—a systematic global review: Report of the ISPOR rare disease special interest group. *Value in health: the journal of the International Society for Pharmacoeconomics and Outcomes Research*, 18(6), 906–914. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2015.05.008>
- Satman, İ., Güdük, Ö., Yemenici, M. ve Ertürk, N. (2019). Nadir hastalıklar raporu. *Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü. İstanbul*. <http://www.orpha.net/national/data/TR-TR/www/uploads/T%C3%9CSEB-Nadir-Hastalıklar-Raporu.pdf> adresinden 20.01.2024 tarihinde alınmıştır.
- Schieppati, A., Henter, J. I., Daina, E., and Aperia, A. (2008). Why rare diseases are an important medical and social issue. *Lancet (London, England)*, 371(9629), 2039–2041. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(08\)60872-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(08)60872-7)

- Ürek, D. ve Karaman, S. (2019). Önemli bir halk sağlığı sorunu olarak nadir hastalıklar ve yetim ilaçlar. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(4), 863-878.
- Vandeborne, L., van Overbeeke, E., Dooms, M., De Beleyr, B., and Huys, I. (2019). Information needs of physicians regarding the diagnosis of rare diseases: a questionnaire-based study in Belgium. *Orphanet journal of rare diseases*, 14(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s13023-019-1075-8>
- Von der Lippe, C., Diesen, P. S., and Feragen, K. B. (2017). Living with a rare disorder: A systematic review of qualitative literature. *Molecular Genetics & Genomic Medicine*, 5(6), 758–773. <https://doi.org/10.1002/mgg3.315>
- Walkowiak, D., and Domaradzki, J. (2020). Needs assessment study of rare diseases education for nurses and nursing students in Poland. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 15(1), 167. <https://doi.org/10.1186/s13023-020-01432-6>
- Walkowiak, D., and Domaradzki, J. (2021). Are rare diseases overlooked by medical education? Awareness of rare diseases among physicians in Poland: An explanatory study. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 16(1), 400. <https://doi.org/10.1186/s13023-021-02023-9>
- Walsh, E. (2018). A nursing perspective on rare diseases: mesothelioma. *British journal of Nursing (Mark Allen Publishing)*, 27(17), S26–S28. <https://doi.org/10.12968/bjon.2018.27.17.S26>
- Whicher, D., Philbin, S., and Aronson, N. (2018). An overview of the impact of rare disease characteristics on research methodology. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 13(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s13023-017-0755-5>
- Wirtz, V. J. (2015). Priority medicines for Europe and the World: setting a public-health-based medicines development agenda. *Journal of Pharmaceutical Policy and Practice*, 8(Suppl 1), K4. <https://doi.org/10.1186/2052-3211-8-S1-K4>

Management of Constipation in Oncology Patients Using Opioids: Attitudes and Practices of Nurses

Opioid Tedavisi Alan Onkoloji Hastalarında Konstipasyon Yönetimi: Hemşirelerin Tutum ve Uygulamaları

Kezban ŞAHİN^{a*}, Yağmur ARTAN^b, Figen BAY^c, Yasemin YILDIRIM^d

^a Specialist Nurse, Education Unit, Bornova Türkan Özlhan State Hospital, İzmir, Türkiye.

^a Uzman Hemşire, Eğitim Birimi, Bornova Türkan Özlhan Devlet Hastanesi, İzmir, Türkiye.

^b Assistant Professor Department of Internal Medicine Nursing, Faculty of Health Sciences, Ardahan University, Ardahan, Türkiye. [ROR](#)

^b Doktor Öğretim Üyesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ardahan Üniversitesi, Ardahan, Türkiye. [ROR](#)

^c Specialist Nurse, Infection Control Committee, Gazi University, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^c Uzman Hemşire, Enfeksiyon Kontrol Komitesi, Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye. [ROR](#)

^d Professor Doctor, Department of Internal Medicine Nursing, Faculty of Nursing, Ege University, İzmir, Türkiye. [ROR](#)

^d Profesör Doktor, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: kzbnshahin89@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 31.05.2024

Accepted: 10.08.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Sahin, K., Artan, Y., Bay, F., and Yıldırım, Y. (2024). Management of constipation in oncology patients using opioids: Attitudes and practices of nurses. *Artuklu Health*, 9, 47-53. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1493277>

ABSTRACT

Introduction: The aim of this study is to evaluate the attitudes and practices of nurses in the management of constipation in oncology patients using opioids.

Methods: The study sample consisted of 143 nurses who were members of the Oncology Nursing Association between June 2021 and July 2021 and who worked in the oncology service and met the inclusion criteria. The study data were collected with a questionnaire form created in line with the literature.

Results: Among the nurses who participated in the study, 93.7% were female and the mean age was 36.63±8.39 years. 64.3% of the nurses had bachelor's degree. The mean number of years in the profession was 14.9±9.43 years and the mean number of years in the oncology service was 8.3±6.49 years. It was found that 48.3% of the nurses had an oncology nursing certificate, 52.4% had received training on symptom management in oncology patients, and 83.9% do not use a valid and reliable scale when assessing constipation. 50.3% of the nurses reported that they implemented nursing interventions to prevent constipation in patients who started using opioids, and 45.4% of the nurses who implemented interventions recommended dietary changes.

Conclusion: It is thought that organizing in-service trainings covering symptom management in cancer patients and using a standard form or scale for assessing constipation in hospitals would be beneficial.

Keywords: Opioid, Cancer, Constipation, Nurse

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 31.05.2024

Kabul Tarihi: 10.08.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atf Bilgisi:

Şahin, K., Artan, Y., Bay, F. ve Yıldırım, Y. (2024). Opioid tedavisi alan onkoloji hastalarında konstipasyon yönetimi: Hemşirelerin tutum ve uygulamaları. *Artuklu Health*, 9, 47-53. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1493277>

ÖZET

Giriş: Bu çalışmanın amacı; opioid tedavisi kullanılan onkoloji hastalarının, konstipasyon yönetiminde hemşirelerin tutum ve uygulamalarını incelemektir.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini; Haziran 2021-Temmuz 2021 tarihleri arasında Onkoloji Hemşireliği Derneği'ne üye olan ve onkoloji servisinde çalışan, dahil edilme kriterlerine uyan 143 hemşire oluşturmuştur. Çalışma verileri, literatür doğrultusunda oluşturulan anket formu ile toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan hemşirelerin %93.7'si kadın ve yaş ortalamaları 36.63±8.39 yıldır. Hemşirelerin %64.3'ü lisans mezunudur. Meslekteki çalışma yılı ortalaması; 14.9±9.43 yıl ve onkoloji servisindeki çalışma süresi ise 8.3±6.49 yıldır. Hemşirelerin %48.3'ünün onkoloji hemşireliği sertifikasının bulunduğu, %52.4'ünün onkoloji hastalarında semptom yönetimini içeren eğitim aldığı ve %83.9'unun ise konstipasyon değerlendirmesi yaparken geçerli-güvenilir bir ölçek kullanmadığı saptanmıştır. Hemşirelerin %50.3'ü opioid kullanmaya başlayan hastalarına konstipasyonu önlemeye yönelik hemşirelik girişimi uyguladıklarını ve girişim uygulayan hemşirelerin %45.4'ü ise diyet değişikliği önerilerinde bulduklarını bildirmişlerdir.

Sonuç: Kanser hastalarında semptom yönetimini kapsayan hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesinin ve hastanelerde konstipasyonun değerlendirilmesine ilişkin standart form ve/veya ölçek kullanılmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Opioid, Kanser, Konstipasyon, Hemşire

1. Giriş

Kanser, dünya genelinde ciddi sağlık sorunlarından biri olarak kabul edilmektedir. Her yıl on milyondan fazla insana kanser teşhisi konulmaktadır. Global Cancer Observatory (Küresel Kanser Gözlemevi) (GLOBOCAN) 2020 verilerine göre; 2020 yılında teşhis edilen yeni kanser vakalarının sayısı 19.3 milyon olarak belirlenmişken, 2040 yılında 28.4 milyon olacağı öngörülmektedir (Sung ve ark., 2021). Ağrı, kanser hastalıklarında hastalar tarafından bildirilen en yaygın semptomlardan biridir (Mestdagh ve ark., 2023; Snijders ve ark., 2023).

Kanser ağrısı, kanser teşhisi konan hastaların büyük çoğunluğu için ciddi bir endişe kaynağıdır (Snijders ve ark., 2023). Ağrı, yaşamı tehdit eden bir bulgu olmamakla birlikte bireylerin aktivitelerini kısıtladığı, yaşam kalitelerini düşürdüğü ve psikolojik strese neden olduğu bilinmektedir (Bennett ve ark., 2019). Aynı zamanda kontrol altına alınamayan ağrının, kanser hastalarında yaşam şansını azaltabileceğini gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Boland ve ark., 2020; De Groef ve ark., 2023). Ağrı kontrolünün, sağlanabilmesi için doğru değerlendirilmenin yapılması gerekmektedir. Böylece kişiye özel farmakolojik ve destekleyici tedavi planlanarak ağrının giderilmesi sağlanmış olacaktır (Bennett ve ark., 2019).

Kanser ağrısının kontrolüne yönelik önemli gelişmelerden birisi, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO-DSÖ) analjezik basamak tedavisidir. DSÖ tarafından 1986 yılında yayınlanan 3 basamaklı ağrı kılavuzu, ileri evre kanser hastalarının ağrı yönetiminde altın standart olarak kabul edilmektedir. Bu kılavuza göre; opioid olmayan, zayıf opioid ve güçlü opioid sıralamasının kullanılmasını aynı zamanda ağrı yönetiminde adjuvan ilaçlarında kullanıldığı bildirilmektedir (WHO, 2016).

Opioidler, kanser ağrısı yönetiminin temel taşlarından biri olarak kabul edilmektedir. Tüm kanser hastalarının yaklaşık %28'i ve kanserden iyileşenlerin %33 ila %40' ı kronik ağrı ile baş etmeye çalışmaktadır ve bu hastaların çoğu uzun süreli opioid tedavisi almaktadır (Wang ve ark., 2023). Opioid tedavisi gören pek çok hastada konstipasyon, bulantı, kusma, idrar retansiyonu, kaşıntı ve merkezi sinir sistemi toksisitesi, bağırsak disfonksiyonu gibi yaşam kalitesini bozan yan etkiler gelişmekte ve yetersiz ağrı yönetimine neden olmaktadır (Mesía ve ark., 2019).

Bireylerin kanserden korunması ile başlayıp hayatta kalma mücadelesiyle devam eden bu zorlu süreçte; onkoloji hemşireleri, yüksek riskli ve çoklu tedavisi olan hastaların kaliteli bakımının sürdürülmesinde önemli bir rol oynamaktadır. (Coombs ve ark.,

2020; Sheldon and Booker, 2023). Kanser hastalarında ortaya çıkan birçok semptom; tedavinin sürekliliğini, yaşam kalitesini, morbidite ve mortaliteyi etkilediği için onkoloji hemşireliğinde semptom yönetimi oldukça önemli bir bilgi gerekliliği olarak belirtilmektedir (Tarakçıoğlu Çelik, 2016). Opioid kullanan onkoloji hastalarında; etkin konstipasyon yönetimi, konstipasyonun yol açtığı semptomların azaltılması ve hastanın yaşam kalitesinin artırılmasını hedeflemektedir (Deniz ve Yıldırım, 2022; Yıldırım ve Can, 2019).

Bilgimiz dahilinde; ülkemizde hemşirelerin konstipasyon yönetimi konusundaki bilgi ve tutumlarına yönelik bilinen herhangi bir çalışma bulunmamakla birlikte daha spesifik bir alan olan, onkoloji hemşireleri ile yapılan bir çalışmaya da rastlanılmamıştır. Bu çalışmanın amacı; opioid kullanan onkoloji hastalarında konstipasyon yönetiminde hemşirelerin tutum ve uygulamalarını incelemektir.

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Tanımlayıcı tipteki bu çalışma; opioid kullanan onkoloji hastalarına bakım veren hemşirelerin konstipasyon yönetimine yönelik tutum ve uygulamalarını belirlemek amacıyla Haziran-Temmuz 2021 tarihlerinde yürütülmüştür. Araştırma evrenini; Onkoloji Hemşireliği Derneği'ne üye ve onkoloji servisinde çalışan, dahil edilme kriterlerine uyan hemşireler oluşturmaktadır (N=623). Araştırmayı katılmayı kabul eden 143 hemşire bu çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Basit rastgele örnekleme yöntemi kullanılan çalışmada, örneklem büyüklüğünü belirlemek amacıyla Open Epi (V3.01) programı kullanılmıştır (Sullivan ve ark., 2009). Dahil edilme kriterleri; (1) En az 1 yıl süre ile onkoloji servisinde çalışıyor olmak ve (2) Onkoloji hastalarına bakım veriyor olmaktır. Onkoloji servisinde bir yıldan az süredir çalışan hemşireler çalışmaya dahil edilmeyecektir.

2.2. Verilerin Toplanması

Araştırmada kullanılan formlar, Google Forms kullanılarak online platformda oluşturulmuştur.

Oluşturulan online formların linki Haziran- Temmuz 2021 tarihleri arasında katılımcıların sosyal medya hesaplarına iletilmiş ve aynı zamanda derneğe üye olan hemşirelere mail yoluyla gönderilmiştir. Katılımcılardan elde edilen veriler, araştırmacıların Google hesaplarında toplanmıştır. Online formların ilk sayfasında araştırma ile ilgili bilgi verilmiş ve formlara geçmeden önce "ankete

katılmayı kabul ediyor musunuz?’’ sorusu sorularak katılımcıların onamları alınmıştır. Araştırma izni için dernek yönetim kurulundan izin alınmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından ilgili literatür kılavuzluğunda oluşturulmuştur (Larkin ve ark., 2018; Sherburne, 2018; Wickham, 2017). Kişisel bilgi formunun 1. bölümünü oluşturan sosyo demografik özellikler; yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslekteki yılı ve onkoloji kliniğindeki çalışma süresi olmak üzere 6 sorudan oluşmaktadır. Konstipasyon yönetimine ait bilgilerin yer aldığı; onkoloji hastalarında semptom yönetiminde herhangi bir hizmet içi eğitim alıp almadığı, konstipasyon değerlendirmede herhangi bir ölçek kullanıp kullanılmadığı, hemşirelik yayınlarını takip etme durumu, konstipasyon yönetiminde kullandığı farmakolojik yöntemler, konstipasyon yönetiminde başvurduğu ilaç dışı yöntemler gibi soruların bulunduğu 2. bölüm 15 sorudan oluşmaktadır. Sağlık çalışanlarının kanser hastalarında konstipasyon yönetimini ve tutumunu değerlendiren geçerli ve güvenilir bir ölçek olmadığı için literatür doğrultusunda oluşturulan bu form; uzman görüşü için onkoloji alanında uzman beş sağlık profesyoneline (hekim, klinik hemşire ve akademisyen hemşire) gönderilmiş ve önerileri doğrultusunda son şekli verilmiştir. Anketin son halinin kapsam geçerliliği, Lawshe Tekniği ile hesaplanmış ve kapsam geçerlik indeksi 0.81 bulunmuştur.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin istatistiksel analizi, SPSS 25.0 (Statistical Package for Social Sciences Versiyon 25.0) bilgisayar programı ile yapılmıştır. Araştırmadan elde edilen tanımlayıcı veriler; sayı ve yüzde dağılımları ile verilmiştir.

2.5. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu’ndan izin alınmıştır (Tarih: 11.06.2021, Sayı: 22-5T/5). Katılımcılara gönderilen formların giriş bölümüne; çalışmanın amacı, türü ve araştırmacının adı dahil edilmiştir. Çalışmada katılımcılara araştırmanın amacı ve içeriği online formun ilk sayfasında açıklanmış olup, formun ilk sorusunda çalışmaya katılmayı kabul edip etmedikleri sorularak izinleri alınmıştır.

3. Bulgular

3.1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine ilişkin verileri Tablo 1’de verilmiştir. Hemşirelerin yaş ortalaması 36.63±8.39 yıl olmakla birlikte %93.7’si kadın, %58.7’si evli ve %64.3’ü lisans mezunudur. Hemşirelerin meslekteki çalışma yılı ortalaması 14.9±9.43 yıl ve onkoloji servisindeki çalışma süresi 8.3±6.49 yıldır.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	134	93.7
Erkek	9	6.3
Medeni durum		
Bekâr	50	35.0
Evli	84	58.7
Boşanmış	8	5.6
Dul	1	0.7
Eğitim düzeyi		
Lise	6	4.2
Ön Lisans	10	7.0
Lisans	92	64.3
Lisansüstü	35	24.5
Toplam	143	100

n: Kişi sayısı, %: Yüzde.

3.2. Hemşirelerin Konstipasyon Yönetimine Yönelik Özellikleri

Hemşirelerin %48.3’ünün onkoloji hemşireliği sertifikası aldıklarını, %52.4’ünün onkoloji hastalarında semptom yönetimine yönelik eğitim aldıklarını, eğitim alanların %32.2’sinin eğitimi çalıştıkları kurumdan aldıkları, %70.6’sının konstipasyon yönetimiyle ilgili bilgisinin yeterli olduğunu, %70.6’sının konstipasyon yönetimi ile ilgili yayınları okuduğunu, %47.6’sının bakım verdikleri hastaların büyük çoğunluğunun konstipasyon deneyimledikleri ve %88.1’inin bakım verdikleri bireylerin laksatif kullandıklarını belirtmişlerdir (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Konstipasyon Yönetimine Yönelik Özellikleri

Özellikler	n	%
Onkoloji hemşireliği sertifikanız var mı?		
Var	69	48.3
Yok	74	51.7
Onkoloji hastalarında semptom yönetimine yönelik eğitim aldınız mı?		
Evet	75	52.4
Hayır	68	47.6
Onkoloji hastalarında semptom yönetimine yönelik aldığınız eğitimin kaynağı nedir? (n=90)		
Makale ve araştırmalar	4	4.4
Kurumda hizmet içi eğitim	29	32.2
Sertifikasyon programları	26	28.9
Dernek eğitimleri	10	11.1
Mezun olunan okul	7	7.8

Deneyimli hemşireler	3	3.3
Kongre ve sempozyum	11	12.2
Konstipasyon yönetimi ile ilgili bilginizi yeterli buluyor musunuz?		
Evet	101	70.6
Hayır	42	29.4
Konstipasyon yönetimi ile ilgili hemşirelik yayınlarını takip ediyor musunuz?		
Evet	101	70.6
Hayır	42	29.4
Bakım verdiğiniz hastaların kaçınılmaz konstipasyon deneyimlediğini bildiriyor?		
Az bir kısmı	38	26.6
Yaklaşık yarısı	32	22.4
Büyük çoğunluğu	68	47.6
Neredeyse tamamı	5	3.5
Bakım verdiğiniz hastalar ne sıklıkla konstipasyon deneyimliyor?		
Nadiren	16	11.2
Ara sıra	44	30.8
Sıklıkla	81	56.6
Her zaman	2	1.4
Bakım verdiğiniz hastalar konstipasyon yönetiminde sıklıkla hangi farmakolojik yöntemi kullanıyor?		
Laksatifler	126	88.1
Periferik Opioid Reseptör Antagonistleri	2	1.4
Lavmanlar	15	10.5
Toplam	143	100.0

*n: Kişi sayısı, %: Yüzde.

3.3. Hemşirelerin Konstipasyon Yönetimine Yönelik Tutumları

Hemşirelerin %16.1'i konstipasyonu değerlendirirken ölçek kullandığını ve ölçek kullananların %34.7'si kabızlık ölçeği kullandığını, %77.6'sı konstipasyon yönetiminde kullanılan farmakolojik tedavinin etkili olduğunu düşündüğünü, %28.8'i konstipasyon yönetiminde ilaç dışı yöntem olarak bireyin gıda ve sıva alımını düzenlediğini ve % 83.9'u ilaç dışı yöntemlerin etkili olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin Konstipasyon Yönetimine Yönelik Tutumları

Özellikler	n	%
Klinikte hastanın konstipasyonunu değerlendirirken herhangi bir ölçek kullanıyor musunuz?		
Evet	23	16.1
Hayır	120	83.9
Konstipasyonu değerlendirirken hangi ölçeği kullanıyorsunuz? (n=23)		
Kabızlık Ölçeği	8	34.7
Kabızlık Risk Değerlendirme Ölçeği	6	26.0
Kronik Konstipasyon Hasta Değerlendirme ve Yaşam Kalitesi Ölçeği	1	4.3
Konstipasyon Ciddiyet Ölçeği	3	13.0
Vizuel Analog Skala (VAS)	5	22.0
Farmakolojik yöntemlerin etkili olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	111	77.6
Hayır	2	1.4
Kararsızım	30	21.0

Konstipasyon yönetiminde hangi ilaç dışı yöntemleri kullanıyor/ öneriyor musunuz? (n=483)		
Hasta Eğitimi (diyet önerileri, tuvalet alışkanlığı vb.)	111	23.0
Gıda ve Sıvı Alımının Düzenlenmesi	139	28.8
Probiyotik kullanımı	48	9.9
Abdominal Karın Masajı	55	11.4
Biyofeedback	5	1.0
Fiziksel Aktivite	125	25.9
İlaç dışı yöntemlerin etkili olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	120	83.9
Hayır	3	2.1
Kararsızım	20	14.0
Toplam	143	100.0

n: Kişi sayısı, %: Yüzde.

3.4. Hemşirelerin Konstipasyonu Önlemeye Yönelik Girişimleri

Hemşirelerin konstipasyonu önlemeye yönelik girişimleri incelendiğinde; % 50.3'ü opioid kullanmaya başlayan hastalarına konstipasyonu önlemeye yönelik hemşirelik girişimi uyguladıkları, girişim uygulayan hemşirelerin %45.4'ü ise diyet değişikliği önerilerinde bulduklarını bildirmişlerdir (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelerin Konstipasyonu Önlemeye Yönelik Girişimleri

Özellikler	n	%
Opioid kullanmaya başlayan hastalarınıza konstipasyonu önlemeye yönelik hemşirelik girişimi uyguluyor musunuz?		
Evet	72	50.3
Hayır	71	49.7
Opioid kullanmaya başlayan hastalarınıza konstipasyonu önlemeye yönelik uyguladığınız/önerdiğiniz girişimler nelerdir?		
Diyet önerileri		
Bol sıvı alımı (n=18)		
Lifli gıdalarla beslenmeye teşvik (n=36)	55	45.4
Probiyotik (n=1)		
Abdominal masaj	5	4.1
Rektal tuşe	1	0.9
Fiziksel aktivitenin artırılması	28	23.2
Farmakolojik tedavi ve kullanımı konusunda eğitim	20	16.5
Düzenli tuvalet alışkanlığının oluşturulması	10	8.2
Gaitanın değerlendirilmesi	2	1.7
Toplam	121	100

n: Kişi sayısı, %: Yüzde.

4. Tartışma

Bu çalışmada opioid kullanan kanser hastalarına bakım veren hemşirelerin; konstipasyon yönetimine ilişkin tutum ve uygulamalarını incelenmiştir.

Kanserin tipine, yerine ve evresine göre değişkenlik göstermekle birlikte kanser hastalarının, yaklaşık %60'ı konstipasyon deneyimlemektedir. Bu oran, opioid kullanan kanser hastalarında daha yüksektir (Wickham, 2017). Çalışmamızda literatürle uyumlu olarak hemşirelerin %50'si, bakım verdikleri hastalarının büyük çoğunluğunun sıklıkla konstipasyon deneyimlediklerini bildirmişlerdir.

Kanser tedavisi süresince bireyler, kendilerini biyopsikosozyal açıdan etkileyen birçok semptom deneyimlemektedir. Bu semptomlar; tedavi dozunun azaltılmasının, sonlandırılmasının ya da bireylerin tedaviyi bırakmalarının nedeni olabilmektedir. Bu semptomlardan biri olan konstipasyonun, değerlendirilmesinde bireyden alınacak evet/hayır cevabı yetersiz görülmektedir. Ayrıca kanser hastalarında opioid kullanımı, tedaviye bağlı yan etkiler, sıvı alımının azalması, iştahta azalma gibi etkenler konstipasyon gelişme riskini artırdığı için bu hasta grubunda çok yönlü değerlendirilme yapılması önerilmektedir (Öztürk ve ark., 2020). Çalışmamızda, hemşirelerin konstipasyon değerlendirmesinde çoğunluğunun (%83.9) ölçek kullanmadığı saptanmıştır. Aynı zamanda hemşirelerin neredeyse yarısı, kanser hastalarında semptom yönetimi ile ilgili bir eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum, kurum içinde yapılan hizmet içi eğitimlerin yeterliliği konusunda soru oluşturmakla birlikte güncel kılavuz ve çalışmaların takibinin de istendik olmadığını düşündürmektedir. Hizmet içi eğitimlerin artırılmasının yanı sıra davranışa dönüşmesi ve uygulamalara yansımaları sağlayacak nitelikte olması, güncel kılavuzların takip edilmesi konstipasyon yönetimine önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

Kanser hastalarında konstipasyon yönetimi farmakolojik ya da ilaç dışı yöntemlerle yapılmaktadır (Yıldırım ve Fadiloğlu, 2017). Çalışmamızdaki hemşirelerin %77.6'sı farmakolojik yöntemlerin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Ancak hemşirelerin daha büyük çoğunluk ise (%83.9) ilaç dışı yöntemlerin etkili olduğunu ifade etmiştir. Farmakolojik yöntemlerde laksatifler; bağırsak hareketini uyarsa da şişkinlik, gaz artışı, karın dolgunluğu gibi diğer birçok semptomu neden olduğu bilinmektedir. Ayrıca bu ilaçların uzun süreçte metabolik rahatsızlıklar ve hepatotoksisite gibi daha ağır yan etkilere neden olabileceği de bildirilmektedir (Bıçak Ayık ve Can, 2020). İlaç dışı yöntemlerde; hasta eğitimi, gıda ve sıvı alımının düzenlenmesi, abdominal karın masajı, biyofeedback, fiziksel aktivitenin artırılması ve probiyotik kullanımı önemli rol oynamaktadır (Yıldırım ve Fadiloğlu, 2017). Çalışmamızda çoğunlukla hemşirelerin konstipasyon yönetiminde; gıda ve sıvı alımının düzenlenmesi, fiziksel aktivitenin artırılması ve hasta eğitimi yöntemlerini kullandıkları ve önerdikleri saptanmıştır. Opioid kullanan kanser hastalarında konstipasyon yönetimiyle ilgili çalışmalar incelendiğinde; yaşam şekli değişikliklerinin ve diyetle lif alımının artırılmasının yararına ilişkin kanıtların yetersiz olduğu ifade edilmiştir (Andrew ve Morgan, 2013; Chokhavatia ve ark., 2016; Kumar ve ark., 2014). Gıda ve sıvı alımının artırılmasının; dışkı ağırlığını artırdığı ve buna bağlı kolon transit geçiş süresini azalttığı, egzersiz düzeyinin artırılmasının ise her hasta için uygun

olmadığı bildirilmektedir (Chokhavatia ve ark., 2016; Clemens ve ark., 2013). Bunların aksine destekleyici bir uygulama olan abdominal masajın, konstipasyon yönetiminde etkili olduğu bildirilmiştir (Andrew ve Morgan, 2013; Hanai ve ark., 2016; Shen ve ark., 2018). Ancak bizim çalışmamızda; hemşirelerin sadece %4.1'inin abdominal masaj uyguladıkları saptanmıştır. Sonuç olarak konstipasyon yönetiminde; güncel literatürün takip edilmesi ve bu bilgiler doğrultusunda hastalara bireysel önerilerin verilmesi gerektiği görülmektedir. Çalışmamızda hemşirelerin çoğunluğu, hemşirelik çalışmalarını takip ettiklerini belirtse de güncel kılavuzlar doğrultusunda hazırlanan hizmet içi eğitimlere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Opioid kullanımına bağlı gelişen konstipasyon pek çok soruna neden olabilmektedir. Uzun süreli devam eden ve bu semptomun uygun şekilde yönetilemediği durumlarda; hemoroid oluşumu, rektal ağrı ve yanma, bağırsak obstrüksiyonu, bağırsak rüptürü, anal fissür, kısmi obstrüksiyona bağlı diyare, idrar inkontinansı, hemoroide perforasyona neden olmaktadır (Sözeri Öztürk ve Kutlutürkan, 2018). Bu nedenle opioid kullanmaya başlayan hastalarda, konstipasyon gelişmesini önlemeye yönelik girişimlerin tedavi başlangıcında verilmesi önem taşımaktadır. Çalışmamızda hemşirelerin %50'sinin konstipasyonu önlemeye yönelik hemşirelik girişimlerini uyguladıkları görülürken, %50'sinin herhangi bir girişimde bulunmadıkları saptanmıştır. Ayrıca bu girişimlerin daha çok diyet önerileri, fiziksel aktivitenin artırılması ve farmakolojik tedavi ve kullanımı konusunda olduğu görülmüştür.

4.1. Sınırlılıklar

Çalışmanın en büyük sınırlılığını; verilerin pandemi döneminde ve online toplanması oluşturmuştur. Hemşirelerin pandemi döneminde iş yükünün artmış olması ve formu doldurmak için zaman ayıramaması başlıca nedendir. Bir diğer sınırlılık ise sadece derneğe üye olan hemşirelerin çalışmaya dahil edilmesidir. Onkoloji Hemşireleri Derneği'ne kayıtlı hemşire sayısı 623'dür. Ancak anket formları 15 günlük ara ile 3 kez gönderilmesine karşın cevaplayan hemşire sayısı 143 olmuştur. Bu çalışmamızın kısıtlılığı olarak kabul edilmiştir.

5. Sonuç

Çalışma bulgularına göre hemşirelerin çoğunluğu konstipasyona yönelik herhangi bir ölçek kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Ayrıca hemşirelerin neredeyse yarısı da kanser hastalarında semptom yönetimini içeren bir eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir. Semptom yönetiminde konstipasyon yönetimine ilişkin hizmet içi

eğitiminin uygulamaya dönüştürülmesini hedefleyecek etkinliklerin yapılmasının ve bu hastalar için ölçek özellikli standart formların oluşturulmasının konstipasyon yönetimine önemli katkıları olacağı düşünülmektedir. Bilgimiz dahilinde bu çalışmaya benzer herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu konuda daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğu açıktır. Çok merkezli ve daha geniş örnekleme sahip çalışmaların planlanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Makale Bilgileri

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Etik Beyan: Çalışmanın yapılabilmesi için Ege Üniversitesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Tarih: 11.06.2021, Sayı: 22-5T/5). Katılımcılara gönderilen formların giriş bölümüne; çalışmanın amacı, türü ve araştırmacının adı dahil edilmiştir. Çalışmada katılımcılara araştırmanın amacı ve içeriği online formun ilk sayfasında açıklanmış olup, formun ilk sorusunda çalışmaya katılmayı kabul edip etmedikleri sorularak izinleri alınmıştır.

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net


Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	KŞ (%30) - YA (%30) - FB (%10) - YY (%30)
Veri Toplanması (CRediT 2)	KŞ (%25) - YA (%25) - FB (%25) - YY (%25)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	KŞ (%30) - YA (%30) - FB (%10) - YY (%30)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	KŞ (%30) - YA (%30) - FB (%10) - YY (%30)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	KŞ (%30) - YA (%30) - FB (%10) - YY (%30)

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Teşekkür: Çalışmaya katkı sunan tüm meslektaşlarımıza teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Andrews, A., and Morgan, G. (2013). Constipation in palliative care: treatment options and considerations for individual patient management. *International Journal of Palliative Nursing*, 19(6), 266–273. <https://doi.org/10.12968/ijpn.2013.19.6.266>

Bennett, M. I., Kaasa, S., Barke, A., Korwisi, B., Rief, W., Treede, R. D., and IASP Taskforce for the Classification of Chronic Pain (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic cancer-related pain. *Pain*, 160(1), 38–44. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001363>

Bıçak Ayık, D. ve Gülbeyaz, C. (2020). Palyatif bakım hastalarında konstipasyonun yönetimi ve akupresürün etkinliği. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 7(2), 141–148.

Boland, J. W., Allgar, V., Boland, E. G., Bennett, M. I., Kaasa, S., Hjerstad, M. J., and Johnson, M. (2020). The relationship between pain, analgesics and survival in patients with advanced cancer: a secondary data analysis of the international European palliative care Cancer symptom study. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 76(3), 393–402. <https://doi.org/10.1007/s00228-019-02801-2>

Chokhvatia, S., John, E. S., Bridgeman, M. B., and Dixit, D. (2016). Constipation in Elderly Patients with Noncancer Pain: Focus on Opioid-Induced Constipation. *Drugs and Aging*, 33(8), 557–574. <https://doi.org/10.1007/s40266-016-0381-2>

Clemens, K. E., Faust, M., Jaspers, B., and Mikus, G. (2013). Pharmacological treatment of constipation in palliative care. *Current Opinion in Supportive and Palliative Care*, 7(2), 183–191. <https://doi.org/10.1097/SPC.0b013e32835f1e17>

Coombs, L. A., Noonan, K., Diane Barber, F., Mackey, H., Peterson, M. E., Turner, T., and LeFebvre, K. B. (2020). Oncology nurse practitioner competencies: Defining best practices in the oncology setting. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 24(3), 296–304. <https://doi.org/10.1188/20.CJON.296-304>

Deniz, K. (2022). Opioid kullanan kanser hastalarında konstipasyonun konfor düzeyine etkisi (Master's thesis, Ege Üniversitesi). <https://tez.yok.gov.tr/Ulusaltezmerkezi/Tezorgusonusucenyi.jsp>

De Groef, A., Evenepoel, M., Van Dijck, S., Dams, L., Haenen, V., Wiles, L., Catley, M., Vogelzang, A., Olver, I., Hibbert, P., Morlion, B., Moseley, G. L., Heathcote, L. C., and Meeus, M. (2023). Feasibility and pilot testing of a personalized eHealth intervention for pain science education and self-management for breast cancer survivors with persistent pain: a mixed-method study. *Supportive Care in Cancer: Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 31(2), 119. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07557-7>

Hanai, A., Ishiguro, H., Sozu, T., Tsuda, M., Arai, H., Mitani, A., and Tsuboyama, T. (2016). Effects of a self-management program on antiemetic-induced constipation during chemotherapy among breast cancer patients: a randomized controlled clinical trial. *Breast Cancer Research and Treatment*, 155(1), 99–107. <https://doi.org/10.1007/s10549-015-3652-4>

Kumar, L., Barker, C., and Emmanuel, A. (2014). Opioid-induced constipation: pathophysiology, clinical consequences, and management. *Gastroenterology Research and Practice*, 141737. <https://doi.org/10.1155/2014/141737>

Larkin, P. J., Cherny, N. I., La Carpia, D., Guglielmo, M., Ostgathe, C., Scotté, F., Ripamonti, C. I., and ESMO Guidelines Committee (2018). Diagnosis, assessment and management of constipation in advanced cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines. *Annals of Oncology: Official Journal of the European Society for Medical Oncology*, 29(Suppl 4), iv111–iv125. <https://doi.org/10.1093/annonc/ndy148>

Mesía, R., Virizueta Echaburu, J. A., Gómez, J., Sauri, T., Serrano, G., and Pujol, E. (2019). Opioid-induced constipation in oncological patients: New strategies of management. *Current treatment options in oncology*, 20(12), 91. <https://doi.org/10.1007/s11864-019-0686-6>

Mestdagh, F., Steyaert, A., and Lavand'homme, P. (2023). Cancer pain management: A narrative review of current concepts, strategies, and techniques. *Current Oncology (Toronto, Ont.)*, 30(7), 6838–6858. <https://doi.org/10.3390/curroncol30070500>

Öztürk, N., Kocabıyık, B. Ç., Arkan, F., ve Coşkun, H. Ş. (2020). Kanser hastalarında konstipasyon sıklığı ve gelişme riskinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(3), 178–184.

Sheldon, L. K., and Booker, R. (2023). Growth and development of oncology nursing in North America. *Annals of Palliative Medicine*, 12(5), 1016–1025. <https://doi.org/10.21037/apm-22-1121>

Shen, Q., Zhu, H., Jiang, G., and Liu, X. (2018). Nurse-led self-management educational intervention improves symptoms of patients with functional constipation. *Western Journal of Nursing Research*, 40(6), 874–888. <https://doi.org/10.1177/0193945917701128>

- Snijders, R. A. H., Brom, L., Theunissen, M., and van den Beuken-van Everdingen, M. H. J. (2023). Update on prevalence of pain in patients with cancer 2022: A systematic literature review and meta-analysis. *Cancers*, 15(3), 591. <https://doi.org/10.3390/cancers15030591>
- Sullivan, K. M., Dean, A., and Soe, M. M. (2009). OpenEpi: A web-based epidemiologic and statistical calculator for public health. *Public Health Reports (Washington, D.C.: 1974)*, 124(3), 471–474. <https://doi.org/10.1177/003335490912400320>
- Sözeri E, Kutluturkan S. (2018). Kanser ağrısının yönetiminde opioidlerin kullanımına bağlı gelişen konstipasyonun yönetimi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 105-109.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., and Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Tarakçıoğlu Çelik, GH. (2016). Onkoloji hemşireliğinde semptom yönetimi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(4), 93-100.
- Wang, W., Liu, Y., Yang, X., Sun, J., Yue, Z., Lu, D., Zhou, K., Sun, Y., Hou, A., Zang, Z., Jin, X., Liu, C., Wang, Y., Yu, J., Zhu, L., and Liu, Z. (2023). Effects of electroacupuncture for opioid-induced constipation in patients with cancer in China: A randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 6(2), e230310. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.0310>
- Who. Pain Management: An Overview. 2016. 04.04.2024. https://Applications.Emro.Who.Int/Imemrf/Hamdard_Med/Hamdard_Med_2016_59_4_33_42.Pdf
- Wickham R. J. (2017). Managing constipation in adults with cancer. *Journal of the Advanced Practitioner in Oncology*, 8(2), 149–161.
- Yıldırım, D., ve Can, G. (2019). Opioid ilaç kullanan hastalarda gelişen konstipasyonun yönetimi. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(1), 27-32.
- Yıldırım, Y., ve Fadiloğlu, Ç. (2017). Palyatif Bakım Semptom Yönetimi ve Yaşam Sonu Bakım. Baskı Ankara, Nobel Tıp Kitabevi.

Internet Addiction, Sleep Quality and Mindfulness Levels of Nursing Students

Hemşirelik Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı, Uyku Kalitesi ve Bilinçli Farkındalık Düzeyleri

Abdulkadir ÇAKIR^a, Aşlı DOĞAN^b, Adile BOZKURT TONGUÇ^{c*}

^a Undergraduate Student, Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Osmaniye Korkut Ata University, Osmaniye, Türkiye. [ROR](#)

^a Lisans Öğrencisi, Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye, Türkiye. [ROR](#)

^b Undergraduate Student, Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Osmaniye Korkut Ata University, Osmaniye, Türkiye. [ROR](#)

^b Lisans Öğrencisi, Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye, Türkiye. [ROR](#)

^c Research Assistant, Department of Nursing, Faculty of Health Sciences, Osmaniye Korkut Ata University, Osmaniye, Türkiye. [ROR](#)

^c Araştırma Görevlisi, Hemşirelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: asyo_adile@outlook.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 10.07.2024

Accepted: 06.08.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Çakır, A., Doğan, A., and Bozkurt Tonguç, A. (2024). Internet addiction, sleep quality and mindfulness levels of nursing students. *Artuklu Health*, 9, 54-62.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1513291>

ABSTRACT

Introduction: The aim of the research is to measure internet addiction, sleep quality and mindfulness levels in nursing students and to determine the relationship between them.

Methods: Research survey forms were collected online via Google forms using a personal information form, Young Internet Addiction Scale, Pittsburgh Sleep Quality Index and Mindful Awareness Scale. The research was conducted with nursing students at a state university. This study was conducted as a descriptive study. Criteria for inclusion in the study are being an active student in the nursing department and agreeing to participate in the study. Sampling method with known sample population was used. With 99% confidence and a 5% margin of error, 243 students had to be included in the study. 252 nursing students were included in the research. SPSS 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences) program was used for analysis.

Results: In the study, it is seen that there is a statistically significant and negative relationship between the Mindful Awareness Scale and Pittsburgh Sleep Quality scores of the participants and between the Mindful Awareness Scale and Young Internet Addiction Scale scores.

Conclusion: Internet addiction, sleep disorders and conscious awareness levels of undergraduate nursing students affect the quality of care provided by nurses. For this reason, the level of internet addiction and sleep disorders should be investigated with large samples. According to the results of the research, it is thought that increasing conscious awareness levels will reduce internet addiction and sleep disorders, so training, seminars and elective courses on this subject are important for nursing students.

Keywords: Sleep quality, Conscious awareness, Internet addiction, Nursing students

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 10.07.2024

Kabul Tarihi: 06.08.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atf Bilgisi:

Çakır, A., Doğan, A. ve Bozkurt Tonguç, A. (2024). Hemşirelik öğrencilerinin internet bağımlılığı, uyku kalitesi ve bilinçli farkındalık düzeyleri. *Artuklu Health*, 9, 54-62.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1513291>

ÖZET

Giriş: Araştırmanın amacı hemşirelik öğrencilerinde internet bağımlılığı, uyku kalitesi ve bilinçli farkındalık düzeylerini ölçmek ve aralarındaki ilişkiyi belirlemektir.

Yöntem: Araştırma anket formları çevrimiçi olarak Google Forms aracılığıyla kişisel bilgi formu, Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği kullanılarak toplandı. Araştırma bir devlet üniversitesindeki hemşirelik öğrencileriyle gerçekleştirildi. Bu çalışma tanımlayıcı olarak yapıldı. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; aktif olarak hemşirelik bölümünde öğrenci olmak ve çalışmaya katılmayı kabul etmektir. Örneklemi belirlemek için evreni bilinen örnekleme yöntemi yapıldı. Örneklem için %99 güvenle %5 hata payı ile 243 öğrencinin araştırmaya dahil edilmesi gerekmekteydi. Araştırmaya 252 hemşirelik öğrencisi dahil edildi. İstatistiksel analizde, SPSS 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı kullanıldı.

Bulgular: Araştırmada katılımcıların Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puanları ile Bilinçli Farkındalık Ölçeği ve Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu görülmektedir.

Sonuç: Hemşirelik lisans öğrencilerinin internet bağımlılığı, uyku bozuklukları ve bilinçli farkındalık düzeyleri, hemşirelerin uygulayacağı bakım kalitesini etkilemektedir. Bu nedenle internet bağımlılığı, uyku bozukluklarının ne düzeyde olduğu geniş örneklemelerle araştırılmalıdır. Araştırma sonucuna göre bilinçli farkındalık düzeylerinin artması ile internet bağımlılığı ve uyku bozukluklarının azalmasının sağlanacağı düşünüldüğünden bu konuda eğitim, seminer ve seçmeli derslerin uygulanması hemşirelik öğrencileri için önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Uyku kalitesi, Bilinçli farkındalık, İnternet bağımlılığı, Hemşirelik öğrencileri

1. Giriş

Teknolojinin ilerlemesi ve özellikle genç yetişkinler tarafından yaygın olarak kullanılması ile internet bağımlılığı kavramı hayatımıza girmiştir. Ivan Goldberg tarafından 1995 yılında internet bağımlılığı tanımlanmıştır (Goldberg, 1995). İnternet bağımlılığı oranları Türkiye’de ve tüm dünyada giderek artmaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2022 internet kullanımı verileri incelendiğinde; 16-74 yaş grubu bireylerde internet kullanım oranı 2016 yılında %66.8 iken, 2021 yılında %82.6, 2022 yılında %85.0 olarak gittikçe artan oranlarda olduğu tespit edilmiştir. İnterneti öğrenmek için kullananların oranları TÜİK verilerine göre; 2021 yılında %17.1, 2022 yılında %15.9 olarak tespit edilmiştir. Bu oran 2022 yılında erkekler için %15.6 iken kadınlarda bu oran %16.3 olarak bildirilmiştir (TÜİK, 2022). İnternet bağımlılığı uluslararası literatürde; Çin %16.4, Güney Kore %20 ve Vietnam %21,2 olarak bulunmuştur (Ha ve ark., 2006; Mak ve ark., 2006; Tran ve ark., 2017).

Oranlar incelendiğinde sosyal platformların popülerleşmesi, insanların çevrimiçi alanlarda yaşamını göstermek istemesi, günümüzde sosyal ağ hesaplarından yapılan paylaşımların yüz yüze iletişimin yerini alması, elektronik alışverişin yaygınlaşması, insanların sosyalleşmek için çevrimiçi alanları daha fazla tercih etmesi gibi nedenlerin internet bağımlılığının artmasında etkili olduğu söylenebilir (Yüksel ve ark., 2020).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından internet bağımlılığı önemli bir halk sağlığı sorunu olarak tanımlanmıştır. DSÖ alanında “Bağımlılık Davranışlarının Halk Sağlığına Etkileri” çalıştayında internet bağımlılığı “ruh sağlığı sorunu/davranış bozukluğu” olarak değerlendirilmiştir (<https://www.who.int/news/item/13-09-2018-public-health-implications-of-excessive-use-of-the-internet-and-other-communication-and-gaming-platforms>). Yapılan bir çalışma sonucuna göre de üniversite öğrencileri arasında kötü uyku kalitesi ve internet bağımlılığının çoğunlukla birlikte bulunması, internet bağımlılığı ile uyku bozukluğu arasındaki bağlantının kuvvetli bir sonucu olabilir (Kocas ve Şaşmaz, 2018).

Genel popülasyona göre üniversite öğrencilerinde uyku problemleri ve kalitesiz uyku daha fazla görülmektedir. Yüksek düzeyde uyku kalitesine sahip bireyler, fiziksel olarak daha dinç olmalarının yanı sıra psikolojik ve ruhsal olarak da daha dayanıklı ve zinde olmaktadır (Karatay ve ark., 2016; Nazik ve Dişli, 2022; Sajadi ve ark., 2014). Uyku kalitesi; bireyin cinsiyeti, yaşı, yaşam şekli, çalışma durumu, sosyo-ekonomik durumu ve sağlık durumu gibi çeşitli unsurlardan etkilenmektedir. Literatür incelendiğinde,

üniversite düzeyindeki öğrencilerin sıklıkla uyku problemleri yaşadıkları ve bu problemlerin giderek arttığı gözlemlenmektedir (Choi ve ark., 2009; Ferraro ve ark., 2007). Gelir düzeyinin düşük olması, kafeinli içeceklerin daha çok tüketilmesi, alkol kullanımı gibi faktörlerin uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği bildirilmektedir (Kurt ve ark., 2023). Uyku bozukluklarının negatif sonuçlarını azaltmak amacıyla toplumdaki bireylerin ve sağlık profesyonellerinin farkındalık düzeylerinin artırılması; uyku bozukluğu durumunun tanınması ve sürecin doğru yönetimi için oldukça önemlidir (Perry ve ark., 2013). İnternet bağımlılığı uyku kalitesini etkilerken, bilinçli farkındalıkta internet bağımlılığını etkileyebilmektedir.

Bilinçli farkındalık 2003 yılında Kabat–Zinn tarafından yapılmış en genel tanımıyla; şu anda oluşan deneyimi yargılamadan isteyerek ve bilerek dikkatini ona verme yoluyla ortaya çıkan farkında olma durumu şeklinde tanımlanmıştır. Duyguların, yaşanan olayların bilişsel ve bedensel duyumlar ile ses, koku, görüntü gibi dış uyaranlara birlikte bilincinde olma durumu olarak tanımlanabilmektedir. Birey o anda yargılayıcı olmadan yaşanan duygu ve eylemlerin farkında olur ve kabul eder (Kabat-Zinn, 2005). Bilinçli farkındalık, bireyin sadece farkında olması değil dikkatini isteyerek bir alana vermesidir. Bilinçli farkındalık, tüm insanların doğuştan sahip olabileceği bir durumdur ancak pratiğe döküp geliştirilerek beceriye dönüşebilir (Giluk, 2010). Kısacası bilinçli farkındalığı olan birey ana odaklanır, olanları yargılamaz ve kendi iç dünyasını gözlem yaparak dikkatini anda toplayarak kabul eder. Eylemleri otomatik olarak sürdürmeyi reddeder (Zümbül, 2021). Fiziksel ve psikolojik sağlık durumunun iyileştirilmesinde önemli rolü olan bilinçli farkındalık; bireyin duygu düzenlemesini, günlük hayattaki ilişkilerinin verimli olması ve sorunlarla daha etkin bir şekilde başa çıkmasını, ruhsal iyilik halini, ruhsal dayanıklılığı ve yaşam doyumunu arttırmaktadır (Yaman ve ark., 2022). Bilinçli farkındalık, insanın iç ve dış dünyasındaki etkenlerin bir çıktısı olarak bireyin bilişsel ve zihinsel farkındalığı olarak ifade edilir. Bu durumda birey gününü farkında olarak geçirir. Duyguların ve anın farkında olunması, kabullenilmesi ile birey düşüncelerini bastırmamış olur (Ryan ve Deci, 2000). Bilinçli farkındalığın internet bağımlılığı ve uyku kalitesi ile ilişkisinin incelenmesinin sonuçları; bağımlılık konusunda bireylerin farkındalıklarının ve uyku kalitelerinin artırılması için geliştirilebilecek çözümlerde temel alınabileceği düşünülmektedir.

Bilinçli farkındalığa yönelik literatür incelendiğinde ise bilinçli farkındalığın internet bağımlılığı ve araştırılmak istenen başka bir

davranış arasında aracı rolü olduğunun kanıtlandığı çalışmalar (Arslan ve ark., 2022; Cankurtaran ve Şakiroğlu 2020; Peker ve ark., 2019) bulunmaktadır.

Hemşirelik öğrencilerinin akademik gelişimi için interneti uygun kullanmaları oldukça önemlidir. Zamanını etkin bir şekilde yönetmek ve hemşirelik sürecinin organizasyonunu sağlamak için internet kullanımlarını farkında olarak yürütmelidirler. Bu nedenle bilinçli farkındalık düzeyinin tespit edilip belirlenen düzeye göre farkındalığı artırıcı çalışmalar yapılmalıdır. Uyku kalitesi tüm bireylerde olduğu gibi hemşirelik öğrencilerinin de günlerini zinde geçirebilmelerini ve öğrenme becerilerini olumlu etkilemektedir. Geleceğin hemşireleri hemşirelik öğrencilerinin; internet bağımlılığı, uyku bozuklukları, bilinçli farkındalık düzeyleri; kendilerini ve bakım verecekleri hastaların bakım kalitesini ve ülke ekonomisini etkileyeceği için oldukça önemlidir. Bu sebeple bu çalışma; hemşirelik eğitimi alan öğrencilerde internet bağımlılığı, uyku bozukluğu ve bilinçli farkındalık düzeylerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirildi.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Tasarımı ve Örneklemi

Hemşirelik öğrencilerinde internet bağımlılığı, uyku kalitesi ve farkındalık düzeylerini ölçmek ve aralarındaki ilişkiyi belirlemek amaçlandı. Bu çalışma kesitsel olarak yapıldı. Araştırma, bir devlet üniversitesi Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrencilerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini bir devlet üniversitesinde hemşirelik bölümünde öğrenim gören üniversite öğrencileri oluşturdu. Araştırmanın örneklemi bir devlet üniversitesinde aktif olarak hemşirelik eğitimi alan 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri oluşturdu. Araştırmaya dahil edilme kriterleri, aktif olarak hemşirelik bölümünde öğrenci olmak ve çalışmaya katılmayı kabul etmektir. Örneklem evreni, bilinen örnekleme yöntemi yapıldı. %99 güvenle %5 hata payı ile 243 öğrencinin araştırmaya dahil edilmesi gerekmektedir. Kriterleri karşılayan, çalışmaya katılmaya gönüllü olan ve örneklemi temsil eden 252 hemşirelik öğrencisi çalışmaya katılmıştır.

2.2. Verilerin Toplanması

Veri izin sürecinin tamamlanmasının ardından; araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden onam formu alınmıştır. Daha sonra afet sonrası yüz yüze ve çevrimiçi eğitime devam eden öğrencilerden kişisel bilgi formu, Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Bilinçli Farkındalık Ölçeği kullanılarak veriler çevrimiçi olarak toplanmıştır.

2.3. Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Bu form; yaş, sınıf düzeyi, yaşanılan yer, cinsiyet, bilinçli farkındalığa ilişkin bilgilerin varlığı, kronik hastalık varlığı, ortalama günlük internet kullanım süresi gibi sorularla birlikte toplamda on maddeden oluşmaktadır.

Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği: Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği (YİBÖ); Young tarafından 20 soruluk bir öz bildirim ölçeği haline getirilmiştir (Young, 1996). Likert tipi sorulardan oluşan ankette “hiçbir zaman”, “nadiren”, “arada sırada”, “çoğunlukla”, “çok sık” ve “devamlı” seçeneklerinden birinin işaretlenmesi istenmektedir. Puanlama sırasıyla 0, 1, 2, 3, 4, 5 şeklinde yapılmaktadır. Toplamda 80 ve üstü puan almak “internet bağımlılığı”; 50-79 arası puan “riskli internet kullanımı”; 49 ve altında puan alanlar internet kullanımına bağlı sorun yaşamayan “ortalama internet kullanıcısı” olarak tanımlanmaktadır. Ölçek Bayraktar tarafından Türkçe’ye uyarlanmış olup, standardize edilmiş Alpha değeri 0.91, Spearman-Brown değeri 0.87’dir. Bu çalışmada, Cronbach alpha değeri 0.909 olarak bulunmuştur (Bayraktar, 2001).

Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği: Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKİ); 1989’da iyi ve kötü uykuyu tanımlamak için Buysse ve ark. (1989) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkiye’deki geçerlik ve güvenilirliği Ağargün ve ark. (1996) tarafından yürütülmüştür. Ölçek; 19’u öz değerlendirme sorusu ve 5’i bireyin eşi veya oda arkadaşı tarafından cevaplanacak toplam 24 sorudan oluşmaktadır. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması, uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir (Ağargün ve ark., 1996; Buysse ve ark., 1989).

Bilinçli Farkındalık Ölçeği: Brown ve Ryan (2003), bu ölçeği bir grup üniversite öğrencisi üzerinde gerçekleştirmişlerdir. Bilinçli Farkındalık Ölçeği’nin (BFÖ); Türkçe geçerlilik güvenilirliğini 2011 yılında Özyeşil ve ark. (2011) tarafından yapılmıştır (Özyeşil ve ark. 2011). Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,80’dir. Bu sonuçlar, ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada, cronbach alpha değeri 0.921 olarak bulunmuştur (Brown ve Ryan, 2003; Özyeşil ve ark., 2011).

2.4. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler SPSS 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılarak analiz edildi. Araştırmada niceliksel verilerin karşılaştırılmasında tanımlayıcı istatistiksel yöntemlerin (Ortalama, Standart Sapma) yanı sıra veri dağılımına uygun testler kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında ve p<0,05 anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Normallik değerlendirmesi

için Skewness Kurtosis değerlerine bakılmış ve -2, +2 arasında bulunmuştur. Yapılan değerlendirmede; verilerin, normal dağılıma uygun olduğu belirlenmiştir.

2.5. Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışmanın yapılabilmesi için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Tarih: 29.09.2023, Sayı: 2023/6/11) etik kurul izni alınmıştır.

3. Bulgular

3.1. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyodemografik Özelliklerine Yönelik Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özellikleri incelendiğinde; %64'ünün 20 yaşında, %77.4'ünün kadın, %86'sının 2. Sınıf, % 86'sının kendi evinde yaşadığı, %51.6'sının 3-6 saat arası günlük internete girme süresinin olduğu, %85.7'sinin bilinçli farkındalık ile ilgili bilgi sahibi olduğu, %93.7'sinin de kronik hastalığının olmadığı bulunmuştur.

Tablo 1. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyodemografik Özellikleri (n: 252)

	n	%
Yaş		
18	21	8.3
19	46	18.3
20	64	25.4
21	52	20.6
22	41	5.2
23 ve üzeri	28	11.1
Cinsiyet		
Kadın	195	77.4
Erkek	57	22.6
Sınıf		
1.Sınıf	64	25.4
2.Sınıf	86	34.1
3.Sınıf	38	15.1
4.Sınıf	64	25.4
Kaldığınız yer		
Yurt	64	25.4
Kendi evim	86	34.1
Aile evi	38	15.1
Arkadaşlarımla ortak bir ev	64	25.4
Bulduğunuz odada sizinle beraber kaç kişi kalmaktadır?		
1	23	9.1
2	11	4.4
3	8	3.2
4	21	8.3
5	102	40.5
6	81	32.1
7	6	2.4

Hangi durumlarda internet başında vakit geçiriyorsunuz?

Yalnız kalınca	115	45.6
Sinirlenince	3	1.2
Sosyalleşmek istediğimde	22	8.7
Oyun oynamak için	6	2.4
Önemsemek ve beğenilmek için	2	0.8
Gündemi takip etmek ve araştırma yapmak için	89	35.2
Hepsi	15	6

Günlük internete girme süresi

3 saat ve altı	98	38.9
3-6 saat arası	130	51.6
6 saat ve üzeri	24	9.5

Bilinçli farkındalık hakkında bilginiz var mı?

Evet	216	85.7
Hayır	36	14.3

Kronik hastalığınız var mı?

Evet	16	6.3
Hayır	236	93.7

Toplam

	252	100
--	-----	-----

n=Kişi Sayısı, %: Yüzde.

3.2. Hemşirelik Öğrencilerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Ölçeklerin Toplam Puan Ortalama Bulguları

Araştırmaya katılan öğrencilerin internet kullanım süresi ile PUKİ puan ortalamalarını karşılaştırmak için Anova testi yapılmıştır. Test sonucuna göre katılımcıların internet kullanım süresi ile PUKİ ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak pozitif anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). PUKİ ölçek puanı arttıkça uyku kalitesi azalmaktadır. Bu nedenle internet kullanım süresi arttıkça uyku kalitesi azalmaktadır.

Araştırmaya katılan katılımcıların internet kullanım süresi ile internet bağımlılığı puan ortalamalarını karşılaştırmak için Anova testi uygulanmıştır. Test sonucuna göre katılımcıların internet kullanım süresi ile internet bağımlılığı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak pozitif anlamlı bir fark bulunmuştur ($p<0.05$). İnternet kullanım süresi arttıkça internet bağımlılığı ölçeğinden aldıkları puan da artmaktadır.

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinin Tanıtıcı Özelliklerine Göre YİBÖ, PUKİ ve BFÖ Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler		n	YİBÖ X̄±SS	BFÖ X̄±SS	PUKİ X̄±SS
Cinsiyet	Kadın	195	28.25±14.00	56.32±14.32	12.31±3.63
	Erkek	57	25.72±11.15	59.35±14.15	12.00±4.00
Test			t=1.253	t=-1.403	t=0.559
p değeri			0.211	0.162	0.577
Bilinçli farkındalık ile ilgili bilginiz var mı?	Evet	216	26.30±13.22	57.44±14.32	12.08±3.76
	Hayır	36	35.94±11.76	54.42±14.72	13.19±3.28
Test			t=-4.112	t=1.166	t=-1.166
p değeri			0.000**	0.245	0.097
Smf	1.sınıf	64	25.63±13.89	56.58±15.50	11.67±3.42
	2.sınıf	86	27.59±13.62	58.30±14.33	11.95±3.87
	3.sınıf	38	25.82±10.63	53.71±11.33	12.63±4.00
	4.sınıf	64	30.95±13.86	57.64±14.93	12.97±3.54
Test			F=2.036	F=0.957	F=1.645
p değeri			0.109	0.414	0.179
Nerede kalıyorsunuz?	Yurt	64	25.63±13.89	56.58±15.50	11.67±3.42
	Kendi evim	86	27.59±13.62	58.30±14.33	11.95±3.87
	Aile evi	38	25.82±10.63	53.71±11.33	12.63±4.00
	Arkadaşlarımla ortak bir ev	64	30.95±13.86	57.64±14.93	12.97±3.54
Test			F=2.036	F=0.957	F=1.645
p değeri			0.109	0.414	0.179
Bulduğunuz odada sizinle beraber kaç kişi kalmaktadır?	1	23	28.35±17.03	58.43±14.17	11.83±4.59
	2	11	21.36±12.40	65.64±14.93	12.73±3.58
	3	8	28.25±10.04	45.38±9.66	14.25±4.43
	4	21	31.48±11.81	57.86±13.94	12.19±3.67
	5	102	26.83±13.13	57.43±14.90	12.51±3.28
	6	81	28.78±13.79	56.10±13.81	11.98±3.92
	7	6	22.17±5.67	53.17±14.39	9.50±3.27
Test			F=1.023	F=1.751	F=1.179
p değeri			0.411	0.110	0.318
Hangi durumlarda internet başında vakit geçiriyorsunuz?	Yalnız kalınca	115	27.50±13.89	56.73±14.08	11.73±3.58
	Sinirlenince	3	25.33±22.28	54.67±28.04	13.33±6.66
	Sosyalleşmek istediğimde	22	29.14±17.59	60.00±16.63	12.68±3.27
	Oyun oynamak için	6	35.33±11.24	58.67±16.74	12±4.34
	Önemsizlik ve beğenilmek için	2	53.00±8.49	43.00±2.83	17.00±0.00
	Gündemi takip etmek ve araştırma yapmak için	89	27.22±11.45	57.02±14.35	12.60±3.68
	Hepsi	15	23.67±10.77	56.27±11.40	12.67±4.64
Test			F=1.182	F=0.509	F=1.182
p değeri			0.091	0.802	0.316
Günlük ortalama internet kullanımı	3 saat ve altı	98	21.84±9.22	59.55±14.09	11.49±3.40
	3-6 saat	130	29.25±12.40	55.82±14.02	12.62±3.83
	6 saat ve üzeri	24	43.04±18.50	53.00±16.35	13.29±3.88
Test			F=32.291	F=2.947	F=3.706
p değeri			0.000**	0.054	0.026*
Ölçek Toplam Puan Ortalamaları			27.68±13.43	57.00±14.39	12.24±3.71

*X: Ortalama, SS: Standart Sapma, BFÖ: Bilinçli Farkındalık Ölçeği, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, YİBÖ: Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği, *p<0.05, **p<0.01, t: Bağımsız t Testi, F: Anova Testi

3.3. Ölçekler ve Alt Boyutları Korelasyonu

Araştırmaya katılan katılımcıların ölçek puanları arasındaki ilişkiyi test etmek için korelasyon analizi uygulanmıştır. Korelasyon analizine göre katılımcıların BFÖ ile PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. BFÖ ile YİBÖ puanları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. BFÖ ile PUKİ alt boyutu uyku kalitesi puanları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı ve

negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. BFÖ ile PUKİ alt boyutu uyku latansı puanları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. BFÖ ile PUKİ alt boyutu uyku bozukluğu puanları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. BFÖ ile PUKİ alt boyutu gündüz işlev bozukluğu puanları arasında istatistiksel olarak yüksek düzeyde anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Ölçekler ve Alt Boyutları Korelasyonu

PUKİ Alt Boyutları										
	BFÖ	PUKİ	YİBÖ	Uyku Kalitesi	Uyku Latansı	Uyku Süresi	Ulaşılmış Uyku Etkinliği	Uyku Bozukluğu	Uyku İlaç Kullanımı	Gündüz İşlev Bozukluğu
BFÖ	1.000	-0.302	-0.494	-0.198	-0.344	-0.041	-0.001	-0.328	-0.037	-0.389
p		0.000**	0.000**	0.002**	0.000**	0.521	0.990	0.000**	0.563	0.000**
PUKİ		1.000	0.321	0.576	0.565	0.669	0.326	0.513	0.588	0.532
p			0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**
YİBÖ			1.000	0.175	0.281	0.095	0.050	0.248	0.053	0.387
p				0.005**	0.000**	0.134	0.427	0.000**	0.399	0.000**
Uyku Kalitesi				1.000	0.379	0.170	0.058	0.297	0.062	0.455
p					0.000**	0.007**	0.359	0.000**	0.330	0.000**
Uyku Latansı					1.000	0.169	0.167	0.427	0.025	0.349
p						0.007**	0.008**	0.000**	0.695	0.000**
Uyku Süresi						1.000	0.080	0.096	0.472	0.072
p							0.203	0.127	0.000**	0.258
Ulaşılmış Uyku Etkinliği							1.000	0.131	0.094	-0.062
p								0.037	0.138	0.324
Uyku Bozukluğu								1.000	0.097	0.404
p									0.126	0.000**
Uyku İlaç Kullanımı									1.000	0.048
p										0.452
Gündüz İşlev Bozukluğu										1.000

BFÖ: Bilinçli Farkındalık Ölçeği, PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, YİBS: Young İnternet Bağımlılığı Ölçeği, *p<0.05, **p<0.01.

4. Tartışma

Çalışmada elde ettiğimiz bulgu; internet kullanım süresi arttıkça uyku kalitesi kötüleşmektedir. Teknolojik cihazların ekranlarından gelen ışık, ses ve görüntü, bireyi uyanık tutabilir. Bu durum, uyku alışkanlığında bozulmaya yol açabilir ve uykuya geçişi zorlaştırabilir, total uyku süresini düşürebilir ve bölünmüş uykuya neden olarak uyku kalitesini olumsuz etkileyebilir (Öcal ve Öztürk, 2019). Türkiye’de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırma, uyku bozukluğu olan öğrencilerin internet bağımlılığı düzeylerinin de daha yüksek olduğunu göstermiştir (Demirci ve ark., 2015). Başka bir çalışmada da internet ve sosyal ağ sitelerinde gezinerek ve televizyon izleyerek aşırı zaman harcayan öğrencilerin depresif semptomları ve uyku sorunları geliştirme sıklığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Ko ve ark., 2014). Tayvan’daki üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir araştırmaya göre internet bağımlılığı olan öğrenciler, internet bağımlılığı olmayan öğrencilere göre 1.4 kat daha kötü uyuduklarını ifade etmişler (Younes ve ark., 2016). Yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde; uyumadan önce 2 saat ve daha fazla internet kullanan bireylerin uyku kalitelerinin olumsuz yönde etkilendiği belirtilmektedir. Aynı şekilde gün içindeki toplam internet kullanım süresi de arttıkça uyku kalitesinin düştüğü saptanmıştır (Ekenler ve Altınel, 2021; Ghosh ve ark., 2021). Literatür incelendiğinde yapılan bir

araştırmada; İstanbul’daki üniversite öğrencilerinde internet bağımlılığı ve uyku kalitesi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Polater, 2019). Ayrıca yurt dışında yapılan bir çalışmada, internet kullanımının uykusuzlukla ilişkili olduğu bulunmuştur (Kim ve ark., 2018). Yine yurt dışında üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada; dijital bağımlılığı olan bireylerin düşük uyku kalitesinden olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Li ve ark., 2020). Bu çalışmada, internete daha fazla bağımlı olan kişilerin uyku kalitesinin düştüğü belirlenmiştir. Bu kapsamda elde ettiğimiz bulgular, literatür ile paralellik göstermektedir. Dolayısıyla hemşirelik öğrencilerine farkındalık eğitimi vermenin, internet bağımlılığını azaltabileceği böylece uyku kalitesinde de iyileşme sağlayabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada; bağımlılığının artmasına bağlı olarak uyku kalitesinin düşmesi ve dolayısıyla uyku bozukluğunun da artacağı belirtilmektedir.

Literatür incelendiğinde; öğrencilerin internet ve akıllı telefon bağımlılığı arttıkça gün içindeki işlev bozukluklarının da artacağı sonucuna varılmaktadır. Bu da çalışmamızı destekler niteliktedir. Çalışmamızda internet bağımlılığı arttıkça gündüz işlev bozukluğu artar yönündeki bulgumuz da literatürdeki diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Choi ve ark., 2009; Özcan, 2020; Özgen, 2001; Şahin, 2022). İnternet kullanım süresi arttıkça internet

bağımlılığının artması literatürle uyumluluk göstermektedir (Kutlu ve ark., 2016).

Çalışmamızda, bilinçli farkındalık puanı arttıkça uyku bozukluğunun azaldığı bulunmuştur. Literatüre bakıldığında, Çinli üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada; uyku sorunlarının ve bilinçli farkındalığın da olumsuz duygularla yakından ilişkili olduğu bildirilmiştir. Bu bulgular göz önüne alındığında, farkındalığın olumsuz duygular yoluyla uyku kalitesi üzerindeki etkisini gösterebileceği belirtilmektedir. Yapılan bir çalışmada farkındalığın uyku kalitesini artırmak için kritik öneme sahip olabileceği belirtilmiştir (Ding ve ark., 2020). Bu doğrultuda yapılan bir randomize kontrollü çalışmada farkındalık meditasyonu müdahalelerinin, müdahale sonrası ve takibinde uyku kalitesini önemli ölçüde iyileştirdiğine dair orta düzeyde kanıt bulunmuştur. Bu bulgular, farkındalık meditasyonunun uyku bozukluğunun bazı yönlerini tedavi etmede etkili olabileceğini düşündürmektedir (Rusch ve ark., 2019). Hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada bilinçli farkındalığın uykusuzluğu negatif yönde ve anlamlı düzeyde etkileyeceği bulunmuştur (Yorulmaz, 2021). Çalışmamız bu yönüyle literatürle paralellik göstermektedir. Nitekim bilinçli farkındalığı artırılan hemşirelik öğrencilerinin de uyku bozukluğunun azalacağı ve uyku kalitesindeki artışa bağlı olarak mesleki ve sosyal yaşantılarında daha verimli bireyler olabileceği öngörülmektedir. Ek olarak, bilinçli farkındalık puanı arttıkça gündüz işlev bozukluğunun azaldığı sonucuna varılmıştır. Literatür incelendiğinde bir grup üniversite öğrencisi ile yapılan çalışmada uyku kalitesinin azalmasına bağlı gündüz işlev bozukluğu meydana geldiği ve bununla baş etmek için bilinçli farkındalığın stresle başa çıkma yöntemlerinden daha etkili olduğu belirtilmiştir (Kara, 2021). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada ise uyku kalitesinin kötüleşmesi ile bilinçli farkındalık arasında ters yönde ilişki olduğu bulunmuştur. Literatür incelendiğinde, bilinçli farkındalık ile uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelendiği birçok çalışmada bilinçli farkındalığı artan bireylerin uyku kalitesinin de arttığı bulunmuştur (Cırcır ve Bayar, 2023; Çay, 2023; Yorulmaz, 2021). Türkiye’de liseli öğrenciler üzerinde yapılan bir çalışmada internet bağımlılığı olan öğrencilerin bilinçli farkındalık düzeylerinin düşük olduğu ve bilinçli farkındalık düzeyi arttıkça bağımlılığın azaldığı bulunmuştur (Çay, 2022). Çalışmamızda da görüldüğü üzere bilinçli farkındalığı artan bireylerin uyku kalitesinin artmasına bağlı olduğu düşünülerek gündüz işlev bozukluğunun azaldığı anlaşılmaktadır. Bu bağlamda hemşirelik öğrencilerine bilinçli olarak farkındalık kazandırılmasının gündüz işlev bozukluğunu azaltabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, bilinçli farkındalığa yönelik bilgisi olduğunu ifade eden hemşirelik öğrencilerinin internet bağımlılığı düşük düzeyde bulunmuştur. Çağımızda hayatın her alanında internetin kullanımının arttığı bilinmektedir. İnternet kullanımı sırasında bilinçli farkındalığı olan bireylerin bağımlılık düzeylerinin düşük çıktığı araştırmalar literatürde mevcut olup çalışmamızı destekler niteliktedir. Ergenler üzerinde yapılan bir çalışmada bilinçli farkındalığın, internet sorunlu kullanımında önleyici faktör olduğu bildirilmiştir. Bu durumda bağımlılık düzeyinde olan internet kullanımının bilinçli farkındalık ile azaltılabileceğini söyleyebiliriz (Gámez-Guadix ve Calvete, 2016). Bu çalışma çalışmamızdan farklı örneklem grubu ile yapılmasına rağmen bulgularında benzer sonuçlar elde edilmiştir. Hemşirelik öğrencileri ile yapılan sistematik bir derleme ve meta analiz çalışmasına göre internet bağımlılığı gittikçe artmaktadır. Yine aynı araştırmaya göre farkındalığı yüksek hemşirelik öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Fendel ve Schmidt, 2022). Çalışmamızla paralellik gösteren bu bulgu bizleri öğrencilerinin farkındalıklarını artırmak için girişimler yapmaya, öğrencileri internet bağımlılığından korumak için bilinçli farkındalıklarını artırmaya yönelik adımlar atmaya teşvik etmektedir. Bu doğrultuda bilinçli farkındalığa sahip hemşirelik öğrencilerinin internet kullanımı konusunda da olumlu yönde davranış değişikliği yapacaklarını sağlayacak buna yönelik girişimler planlanabilir.

5. Sonuç

Çalışmamızın bulgularımız literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Çalışmamızda elde edilen bulgular; internet bağımlılığı ile uyku kalitesi arasında anlamlı negatif bir ilişki bulunduğu, bilinçli farkındalık ile internet bağımlılığı arasında anlamlı negatif bir ilişki bulunduğu ve bilinçli farkındalık ile uyku kalitesi arasında anlamlı pozitif bir ilişki bulunduğu yönündedir. Bilinçli farkındalığın, internet bağımlılığını büyük oranda önlediği dolaylı olarak uyku kalitesinde de olumlu yönde etkileri bulunduğu belirlenmiştir. Bu konuda eğitimlerin planlanıp uygulanması, internet bağımlılığı, uyku kalitesi ve bilinçli farkındalığı olumlu yönde geliştirecek seçmeli derslerin üniversite müfredatına eklenmesi önerilmektedir.

Makale Bilgileri

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Etik Beyan: Çalışmanın yapılabilmesi için Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan (Tarih: 29.09.2023, Sayı: 2023/6/11) etik kurul izni alınmıştır.

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net


Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	AÇ (%40) - AD (%40) – ABT (%20)
Veri Toplanması (CRediT 2)	AÇ (%40) - AD (%40) – ABT (%20)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	AÇ (%10) - AD (%10) – ABT (%80)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	AÇ (%40) - AD (%40) – ABT (%20)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	AÇ (%35) - AD (%35) – ABT (%30)

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu çalışma; TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından finanse edilmiştir.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Kaynaklar

Acikgoz A., Acikgoz B., and Acikgoz O. (2022) The effect of internet addiction and smartphone addiction on sleep quality among Turkish adolescents. *PeerJ*, Feb 2, 10:e12876.

Ağargün M. Y., Kara H. ve Anlar O. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg*, 7, 107-11.

Arslan G., and Coşkun M. (2022). Social exclusion, self-forgiveness, mindfulness, and internet addiction in college students: a moderated mediation approach. *Int J Ment Health Addict*. 20(4), 2165-2179.

Bayraktar, F. (2001). İnternet kullanımının ergen gelişimindeki rolü. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

Brown, K. W. ve Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822–848.

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., and Monk T. H. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res*, 28, 193-213.

Cankurtaran, Ş. ve Şakiroğlu, M. (2020). Üniversite öğrencilerinde duygusal zeka ile internet bağımlılığı ilişkisinde bilinçli farkındalığın rolü. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (64), 49-67.

Choi K, Son H, Park M, Han J, Kim K, Lee B, et al (2009). Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 63(4), 455-62.

Cırcır, O. ve Bayar, Y. (2023). Uykusuzluk, Akıllı Telefon Bağımlılığı, Akran Etkisine Direnme ve Bilinçli Farkındalık Arasındaki İlişkiler. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(44).

Çay, E. (2022). Ergenlerde internet bağımlılığının sosyal duygusal sağlık ve bilinçli farkındalık düzeylerine etkisi.

Çay, M. (2023). Bilinçli Farkındalık: Her Yönüyle Mindfulness. *Çay Yayınları*.

Demirci, A., Doğan, R., Matrak, Y. C., Kuruoğlu, E., Mevsim, V. (2015). The effect of problematic internet use on the sleep quality of medical students. *Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care*, 9(4), 143149.

Ding, X., Wang, X., Yang, Z., Tang, R., and Tang, Y. Y. (2020). Relationship between trait mindfulness and sleep quality in college students: a conditional process model. *Frontiers in Psychology*, 11, 576319. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.576319>

Ekenler, G. ve Altunel, B. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde uyku kalitesi ile akademik başarı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 575-582.

Fendel, J. C., and Schmidt, S. (2022). Mindfulness for internet use disorder: a study protocol of a systematic review and meta-analysis. *BMJ open*, 12(9), e067357. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-067357>

Ferraro G., Caci B., D'Amico A., and Di Blasi M. (2007). Internet addiction disorder: An Italian study. *Cyberpsychology & Behavior*, 10(2), 170-5.

Gámez-Guadix, M., and Calvete, E. (2016). Ergenlerde bilinçli farkındalık ile problemli internet kullanımı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Farkındalık*, 7, 1281-1288.

Ghosh, T., Sarkar, D., Sarkar, K., Dalai, C. K., and Ghosal, A. (2021). A study on smartphone addiction and its effects on sleep quality among nursing students in a municipality town of West Bengal. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 10(1), 378–386. <https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe.1657.20>

Giluk, T. L. (2010). Mindfulness-based stress reduction: facilitating work Outcomes through experienced affect and high-quality relationships. PhD (Doctor of Philosophy) Thesis, University of Iowa. <http://ir.uiowa.edu/etd/674>.

Goldberg I (1995). Internet addiction disorder, 1995. <http://www-usr.rider.edu/~suler/psycyber/supportgp.html> adresinden Erişim tarihi: 25.05.2023.

Ha JH, Yoo HJ, Cho IH, et al. (2006). Psychiatric comorbidity assessed in Korean children and adolescents who screen positive for Internet addiction. *J Clin Psychiatry*, 67: 821- 826.

Kabat-Zinn, J. (2005). *Coming to our senses: Healing Ourselves and the world through mindfulness*. New York, NY: Hyperion

Kara, O. K. (2021). Üniversite öğrencilerinde bilinçli farkındalık düzeyinin algılanan stres ve sağlık anksiyetesi ile ilişkisinin incelenmesi (Master's thesis, İstanbul Gelişim Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).

Karatay, G., Gürarlan Baş, N., Aldemir, H., Akay, M., Bayır, M., Onaylı, E. (2016). Examining the sleep habits of nursing department students and the affective factors. *HSP*, 3(1), 16-22

Kashfi, S. M., Karami, H., Jafari, F., Daliri, M., Yazdankhah, M., Kamyab, A., and Khani Jeehooni, A. (2023). Internet addiction and sleep disorders among medical students. *The Scientific World Journal*, 6685676. <https://doi.org/10.1155/2023/6685676>

Kim, S. Y., Kim, M. S., Park, B., Kim, J. H., and Choi, H. G. (2018). Lack of sleep is associated with internet use for leisure. *PLoS*, 13 (1), e0191713

Ko, C. H., Liu, T. L., Wang, P. W., Chen, C. S., Yen, C.F., and Yen, J.Y. (2014). The exacerbation of depression, hostility, and social anxiety in the course of Internet addiction among adolescents: a prospective study. *Compr Psychiatry*, 55, 1377-1384.

Kocas, F. ve Şaşmaz, T. (2018). İnternet addiction increases poor sleep quality among high school students. *Turkish Journal of Public Health*, 16(3), 167-177.

Kurt, S., Abalı, S. ve Altınsoy, R. (2023). Hemşirelik öğrencilerinin uyku kalitesi ve etkileyen etmenler. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 6(1), 157-171.

Kutlu, M., Savcı M., Demir, Y. ve Aysan, F. (2016). Young internet bağımlılığı testi kısa formunun Türkçe uyarlaması: Üniversite öğrencileri ve ergenlerde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 17(Ek1), 69-76.

Li, Y., Li, G., Liu, L., and Wu, H. (2020). Correlations between mobile phone addiction and anxiety, depression, impulsivity, and poor sleep quality among college students: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Behavioral Addictions*, 9(3), 551–571. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00057>

Lin, P. H., Lee, Y. C., Chen K. L., Hsieh, P. L., Yang S. Y., and Lin, Y. L. (2019). The relationship between sleep quality and internet addiction among female college students. *Front Neurosci*, Jun 12; 13, 599. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.00599>

Mak, K. K., Lai, C.M., Watanabe H., et al. (2014). Epidemiology of Internet behaviors and addiction among adolescents in six Asian countries. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, 17: 720- 728.

Nazik, F. ve Dişli, F. (2022). Hemşirelik öğrencilerinde ruhsal sağlık, yorgunluk ve uyku kalitesi arasındaki ilişki: kesitsel bir çalışma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 17(2), 97-103.

- Öcal, N.Ü. ve Öztürk, A. (2019). Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığının uyku kalitesine etkisi ve ruhsal belirtiler ile ilişkisi. In 3. International 21. National Public Health Congress. 2019.
- Özcan, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinde internet bağımlılığı, yalnızlık ve uyku kalitesi ilişkisinin belirlenmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 67-72.
- Özgen F. (2001). Uyku ve uyku bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*, 2001, 5, 41-8.
- Özyeşil, Z., Aslan, C., Kesici, Ş. ve Deniz, M. E. (2011). Bilinçli Farkındalık Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(160), 224-235.
- Peker, A., Nebioğlu, M. ve Ödemiş, M. H. (2019). Sanal ortamda bağımlılık: Bilinçli farkındalığın aracı rolüne ilişkin bir model sınaması. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 20(2).
- Perry, G.S., Patil, S.P., and Presley-Cantrell, L.R. (2013). Preventing chronic diseases. *CDC*, 2013, 10, 1-4. <https://doi.org/10.5888/pcd10.130081>
- Polater, E. (2019). Bir grup üniversite öğrencisinde internet kullanım düzeyi, anksiyete ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi (Master's thesis, Işık Üniversitesi).
- Rusch, H. L., Rosario, M., Levison, L. M., Olivera, A., Livingston, W. S., Wu, T., and Gill, J. M. (2019). The effect of mindfulness meditation on sleep quality: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1445(1), 5–16. <https://doi.org/10.1111/nyas.13996>
- Ryan, R. M. ve Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Sajadi A, Farsi Z, Rajai N. (2014). The relationship between sleep quality with fatigue severity and academic performance of nursing students. *Nurs Pract Today*, 1(4), 213-220.
- Şahin, A. N. (2022). Üniversite öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığının uyku ve uyku kalitesi etkisi üzerine bir sistematik derleme. *Uluslararası Psiko-Sosyal Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2).
- Tran BX, Huong LT, Hinh ND, et al. (2017). A study on the influence of internet addiction and online interpersonal influences on health-related quality of life in young Vietnamese. *BMC Public Health*, 17, 138.
- Yaman, Z., Boğahan, M., Türkleş, S., Elif, A. K., Hatice, E. K. T. İ., ve Özalp, D. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin sosyal medya bağımlılığı ile bilinçli farkındalık ve öz şefkat düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *YOBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 3(2), 219-229.
- Yorulmaz, E. T. (2021). Hemşirelerde spiritüel iyi oluş ve bilinçli farkındalık düzeylerinin incelenmesi (Master's thesis, Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Younes, F., Halawi, G., Jabbour, H., El Osta, N., Karam, L., Hajj, A., and Rabbaa Khabbaz L. (2016). Internet addiction and relationships with insomnia, anxiety, depression, stress and self-esteem in university students: a cross-sectional designed study. *PLoS One*, 11, e0161126.
- Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology and Behavior*, 1(3), 237-244.
- Yüksel, R., Kocairi, C., Arslantaş, H., ve Söylemez, B. (2020). Ergenlerde internet bağımlılığını etkileyen faktörler. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 19-28.
- Zümbül, S. (2021). Bilinçli farkındalık temelli bilişsel terapi: bir inceleme çalışması. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 155-194.
- Tüik, "Hane Halkı Bilişim Teknolojileri (Bt) Kullanım Araştırması, 2022", www.tuik.gov.tr, 2023.
- <https://www.who.int/news/item/13-09-2018-public-health-implications-of-excessive-use-of-the-internet-and-other-communication-and-gaming-platforms> Erişim: 27.08.2024

MAÜ
PRESS

Artuklu Health

Review / Derleme

The Relationship Between Fear of Childbirth and Caesarean Section: A Critical Review

Doğum Korkusu ve Sezaryen Arasındaki İlişki: Eleştirel Bir İnceleme

Guldane Damla KAYA^{a*}  

^a Postgraduate Researcher (PhD) and Research Assistant, MSc, BSc. School of Health Sciences, Faculty of Health and Medical Sciences, University of Surrey, Guildford, United Kingdom. [ROR](#)

^a Lisansüstü Araştırmacı (PhD) ve Öğretim Görevlisi, Sağlık Bilimleri Okulu, Sağlık ve Tıp Bilimleri Fakültesi, Surrey Üniversitesi, Guildford, Birleşik Krallık. [ROR](#)

*Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: g.kaya@surrey.ac.uk

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 01.10.2023

Accepted: 28.07.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Kaya, G. D. (2024). The relationship between fear of childbirth and caesarean section: A critical review. *Artuklu Health*, 9, 63-75. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1540352>

ABSTRACT

Introduction: The increase in caesarean section rates for maternal requests has gained growing attention as a common clinical problem worldwide, with tokophobia—an intense fear of childbirth—playing a potentially critical role. Tokophobia can cause serious complications such as termination or avoidance of pregnancy altogether, in addition to the implications on maternal-infant attachment and maternal mental health. It is estimated that approximately one-fifth of pregnant women are affected. This study aims to assess if the literature suggests any association between fear of childbirth and giving birth by caesarean section delivery (elective or emergency) among multiparous and primiparous women.

Methods: A critical literature review with a systematic approach using Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA) of EMBASE, MEDLINE, PsycINFO, and CINAHL databases were identified with peer-reviewed, qualitative studies published between January 2007 and December 2022. A quality appraisal was used to assess the quality of the studies.

Results: A total of six articles were included in this critical literature review. Three themes were identified: 1) fear of childbirth and causes; 2) as a mode of birth, caesarean section; and 3) fear of childbirth associated with caesarean section.

Conclusion: The findings of this review emphasised that the main reasons for maternal fear and anxiety related to birth are fear of damaging the mother and baby, a lack of confidence in the quality of maternity care, and personal commitment. These findings underscore the complexity of the decision-making process regarding the mode of childbirth and suggest a need for enhanced support and interventions to address childbirth fears, potentially reducing unnecessary C-sections. Further research is recommended to explore effective strategies to mitigate tokophobia and its impact on delivery method choice, aiming for better maternal and infant health outcomes.

Keywords: Caesarean section, Caesarean delivery, Fear of childbirth, Tokophobia, Critical literature review, Review

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 01.10.2023

Kabul Tarihi: 28.07.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atıf Bilgisi:

Kaya, G. D. (2024). Doğum korkusu ve sezaryen arasındaki ilişki: Eleştirel bir inceleme. *Artuklu Health*, 9, 63-75. <https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1540352>

ÖZET

Giriş: Annenin isteğiyle sezaryen oranlarındaki artış, dünya çapında yaygın bir klinik sorun olarak giderek daha fazla dikkat çekmektedir. Tokofobi (yoğun doğum korkusu) ise bu sorunda potansiyel olarak kritik bir rol oynamaktadır. Tokophobia, anne-bebek bağlanması ve anne ruh sağlığı üzerindeki etkilerine ek olarak gebeliğin sonlandırılması veya tamamen önlenmesi gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir ve gebe kadınların yaklaşık beşte birinin etkilendiği tahmin edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, literatürün multipar ve primipar kadınlar arasında doğum korkusu ile sezaryen doğum (elektif veya acil) arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını değerlendirmektir.

Yöntem: EMBASE, MEDLINE, Psych INFO ve CINAHL veri tabanlarında Sistematik İncelemeler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri (PRISMA) kullanılarak sistematik bir yaklaşımla eleştirel bir literatür taraması yapılmış ve Ocak 2007 ile Aralık 2022 arasında yayınlanmış hakemli, nitel çalışmalar tespit edilmiştir. Çalışmaların kalitesini değerlendirmek için bir kalite değerlendirmesi kullanılmıştır.

Bulgular: Bu eleştirel literatür taramasına toplam 6 makale dahil edilmiştir. Üç tema belirlenmiştir: 1) Doğum korkusu ve nedenleri, 2) Bir doğum şekli olarak kabul gören sezaryen doğum ve 3) Sezaryen doğumdan kaynaklanan doğum korkusu.

Sonuç: Bu derlemenin bulguları, annelerin doğumla ilgili korku ve kaygılarının temel nedeninin anne ve bebeğe zarar verme korkusu ve doğum bakımının kalitesine ve personelin bağlılığına olan güven eksikliği olduğunu vurgulamıştır. Bu bulgular, doğum şekline ilişkin karar verme sürecinin karmaşıklığı vurgulamaktadır ve gereksiz yere uygulanan sezaryen doğumları potansiyel olarak azaltacak şekilde doğum korkularını gidermek için daha fazla destek ve müdahalelere ihtiyaç duyulduğunu önermektedir. Anne ve bebek sağlığı açısından daha iyi sonuçlar elde etmek amacıyla, tokofobiyi ve bunun doğum yöntemi seçimi üzerindeki etkisini hafifletmeye yönelik etkili stratejilerin araştırılması için daha fazla araştırma yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sezaryen, Sezaryen doğum, Doğum korkusu, Tokofobia, Eleştirel inceleme, Derleme



1. Introduction

Fear in childbirth covers a range of symptoms, from ordinary worries to a pathological condition, tokophobia (Wiklund, 2012). When fear of birth develops beyond ordinary worries, it leads to a clinical condition called tokophobia, or, in other words, a pathological fear of giving birth (Poggi et al., 2018). Tokophobia is defined as various, extreme fears in relation to delivery and pregnancy, and it has been classified as primary tokophobia (nulliparous women), secondary tokophobia (most typically previous traumatic birth), or tokophobia as a symptom of underlying, or pre-existing depression (O'Connell et al., 2017).

Excessive fear, or tokophobia, can cause serious complications such as termination or avoidance of pregnancy altogether, in addition to the implications on maternal-infant attachment and maternal mental health, and it is estimated that approximately one-fifth of pregnant women are affected (Dennis, 2015). Some international and cross-cultural studies have placed the occurrence lower, at around 6–10% (Nilsson et al., 2018; Saisto and Halmesmäki, 2003; Størksen et al., 2015), while studies from Sweden and Finland reported that childbirth fear negatively affects up to 20% of pregnant women (Saisto and Halmesmäki, 2003; Zar, Wijma K., and Wijma B., 2021). Estimates suggest that fear of childbirth affects around 30% of all pregnant women in Australia (Ayers, 2014; Haines et al., 2012).

Globally, the number of women delivering caesarean sections has increased over the past 30 years (Poggi et al., 2018; Størksen et al., 2015). Although the causes for these increases remain unclear, the increase in caesarean section rates for maternal requests has gained growing attention as a common clinical problem worldwide (Haines et al., 2012). In a study of global, regional, and national estimates made by Betran and colleagues (2016), the latest evidence showed that one in five females in the world has delivered by caesarean section (Betran et al., 2016). The same study estimated that the incidence of caesarean childbirth in all other countries increases too, although, at different levels, this increased tendency has been associated with maternal wishes, among other reasons (Nilsson et al., 2018). This study included national representation data, using the oldest and newest data from 150 countries regarding caesarean section rates between 1990 and 2014 (Betran et al., 2016). In 2010, these 150 countries accounted for 96.1% of all live births worldwide (Betran et al., 2016). In conclusion, the escalating global rates of caesarean section births underscore a complex interplay of medical, social, and individual factors. The data from Betran et al. (2016) serves as a critical foundation for understanding the magnitude of

this trend and its variations across different countries. It highlights the need for a deeper exploration into the reasons driving maternal requests for caesarean deliveries, with an emphasis on developing strategies that balance maternal and infant health outcomes while respecting women's childbirth preferences.

The prevalence of caesarean sections initiated at the mother's request varies significantly across different regions, highlighting a complex tapestry of cultural, medical, and personal factors influencing this prevalence. According to estimates, caesarean sections for maternal requests in Northern Europe and the UK account for approximately 6% to 8% of all primary caesarean sections (NICE, 2022; Størksen et al., 2015). Meanwhile, Germany presents a data gap, with no reliable figures available to measure the extent of maternal requests for caesarean sections (Dennis, 2015), contrasting sharply with Australia, where the figure stands at about 17% (Betran et al., 2016). This variance not only underscores the significant role of maternal preferences in shaping caesarean section rates (Ayers, 2014; Nilsson and Lundgren, 2019; Størksen et al., 2015). However, the inconsistencies in data reporting and the diverse policies surrounding childbirth across different countries highlight the challenges in accurately capturing and categorizing these requests (Aydın and Yıldız, 2018).

Although it is known that maternal request caesarean sections play an important role (Nilsson and Lundgren, 2019; Størksen et al., 2015), there is difficulty in identifying cases of maternal request due to the lack of data on caesarean section rates specifying maternal requests for non-medical reasons (Aydın and Yıldız, 2018) or because of differences in the politics of childbirth, which may mean caesarean sections for maternal requests are not accurately reported. Moreover, women cite the convenience of scheduling a birth and the desire to avoid the physical aftermath of vaginal delivery as reasons for preferring a caesarean section. This is particularly relevant for women who have had previous negative childbirth experiences or wish to circumvent the unpredictability associated with natural labour.

The increase in caesarean births by maternal request necessitates a critical examination of the underlying reasons driving women to make this choice. Several factors contribute to this trend, including fear of childbirth (tokophobia), perceived lower risk for the baby and mother, convenience in scheduling, and previous negative experiences with vaginal birth. The majority of studies investigated women's potential perceptions of fear during pregnancy and birth,

the effects of negative experiences on fear of childbirth (Aydn and Yıldız, 2018; Nillson and Lundgren, 2019), or the relationship between parity and fear of childbirth (Haines et al., 2012; Nieminen et al., 2016). Although some minor themes about fear of childbirth and increasing caesarean delivery rates are reported, the literature provides limited insight into whether there is any association between fear of childbirth and giving birth by caesarean section delivery (Aydn and Yıldız, 2018; Størksen et al., 2015).

The inadequacy of current research in this area indicates that more research is needed to evaluate the relationship between the fear of childbirth and a caesarean section. The aim of this critical literature review is to answer the following review question: "What is the association between fear of childbirth and giving birth by caesarean section delivery (elective or emergency) among multiparous and primiparous women?" The PEO framework was used in designing the research question (Table 1).

Table 1. PEO Framework

PEO Framework	
Population and their problems	Multiparous and primiparous women/pregnant women, fear of childbirth/fear or anxiety in childbirth, tokophobia/tokophobia
Exposure	Giving birth by caesarean section (emergency or elective) due to fear of childbirth
Outcomes/Themes	Lived experiences of having a fear of childbirth

2. Methods

A critical review was designed with a systematic approach through a PRISMA statement of the current literature, using a set of strategies and procedures to describe, record, understand, and communicate the information in the literature to find the research question.

2.1. Critical Literature Review Design

The Critical Literature Review (CLR) is a thorough methodology that includes conducting a comprehensive review of current literature about a particular subject to critically assess and integrate the findings (Kaya, 2022; Paré et al., 2015). Unlike other types of reviews, CLR employs a more analytical approach, concentrating on the techniques, outcomes, and contributions of the articles under evaluation (Kaya, 2022). The review process encompasses multiple stages, such as formulating a specific review question, conducting an extensive search of existing literature, applying rigorous criteria to select appropriate studies, critically evaluating the methodologies employed in those studies, synthesising the findings, identifying any research gaps or controversies, and drawing significant conclusions and implications for future studies (Graham and

McDermott, 2015, O'Connell et al., 2022). CLR is a highly valuable approach that sets itself apart through its thoroughness, precision, and emphasis on critical assessment and integration (Kaya, 2022).

2.2. Inclusion/Exclusion Criteria

The inclusion and exclusion criteria for how studies are selected are shown in Table 2, and they were initially derived from the PEO framework tool, which helped formulate the research question, for use in creating the eligibility criteria.

Table 2. Inclusion/Exclusion Criteria

Inclusion	Exclusion
All qualitative papers are included type of birth, regardless of age and number of pregnancies.	Articles on women with a major mental illness disorder.
Studies published in English.	Studies published in a language other than English.
Articles relating to fear of childbirth and emergency and elective caesarean section.	Articles focused on anxiety in general or the childbirth process, Articles focused on specific groups (e.g. women with complex pregnancy, diabetes) Studies focused on the characteristics of the individual (e.g. midwives' perspectives on fear of childbirth).
Studies published from 2007 to 2022.	Studies published before 2007.

Research articles comprised those that used qualitative data, were conducted on healthy pregnant women (multiparous or primiparous) and focused on the fear of childbirth and its relationship with caesarean delivery (Fingfeld-Connett and Johnson, 2013). All the papers included the type of birth, regardless of age and number of pregnancies, but studies on women with a major mental illness disorder were excluded. This review did not restrict itself to a specific description of childbirth fear, but also encompassed a wide range of measurements to achieve this result. This study excluded some articles in which the focus was on fear of childbirth but was not evident (e.g., focusing on anxiety in general or the childbirth process), the focus was on specific groups (e.g., women with complex pregnancies, diabetes), and the focus was on the characteristics of the individual (e.g., midwives' perspectives on fear of childbirth).

The inclusion of only qualitative studies in the study enabled the inclusion of "real-life" experiences into the evidence-based policy-making process (Graham and McDermott, 2015). Furthermore, due to resource constraints for translation services and a lack of sufficient time intervals, the studies were searched in English with no geographic restriction. According to the predetermined criteria

and research question, the review started with the screening of the titles and abstracts, and in this process, the articles that did not meet the criteria were rejected. After the studies that were considered to meet the inclusion criteria were evaluated in detail, they were printed against the criteria in order to determine the possible copies of the same data. All identified studies were evaluated in terms of eligibility based on the information provided in the title, abstract, and description; a report was prepared for all studies that meet the inclusion criteria.

2.3. Search Strategy

A critical literature review was conducted using databases such as EMBASE, MEDLINE, PsycINFO, and CINAHL. In order to increase the depth of research, the researcher browsed major journals such as the British Journal of Medicine, MIDIRS, the British Journal of Obstetrics and Gynaecology, and the British Journal of Midwifery, with access to the reference list of primary research and reviews through these databases.

The research began with key search terms such as "fear of childbirth" and "caesarean section", and then utilised Boolean logic for 'OR' to consider other terms as alternatives (Finfgeld-Connett

and Johnson, 2013). For example, 'Fear' was altered with 'Childbirth' and hence associated with words like 'delivery' and 'birth' creating "Fear of childbirth", "Fear of delivery," and "Childbirth-related fear", "Anxiety in childbirth". Additionally, the researcher used the 'wildcard character' of * for the purpose of indicating any variations of the keywords and single and plural inclusions, for instance, childbirth was modified to childbirth* to involve delivery/birth/births (Paré et al., 2015). The keywords in the search were fear of childbirth, fear or anxiety in childbirth, caesarean section or delivery, tokophobia and tocophobia, fear of delivery, and childbirth-related fear, and they were searched alongside synonyms.

Although the related literature has included issues related to fear of birth for the last three decades (Betran et al., 2016), articles covering the research question and area have been included in the literature for the last fifteen years with the increase in caesarean delivery rates. A PRISMA flow chart was used to illustrate the full search strategy, the search terms used for each database, and the selection phase of the study (Figure 1).

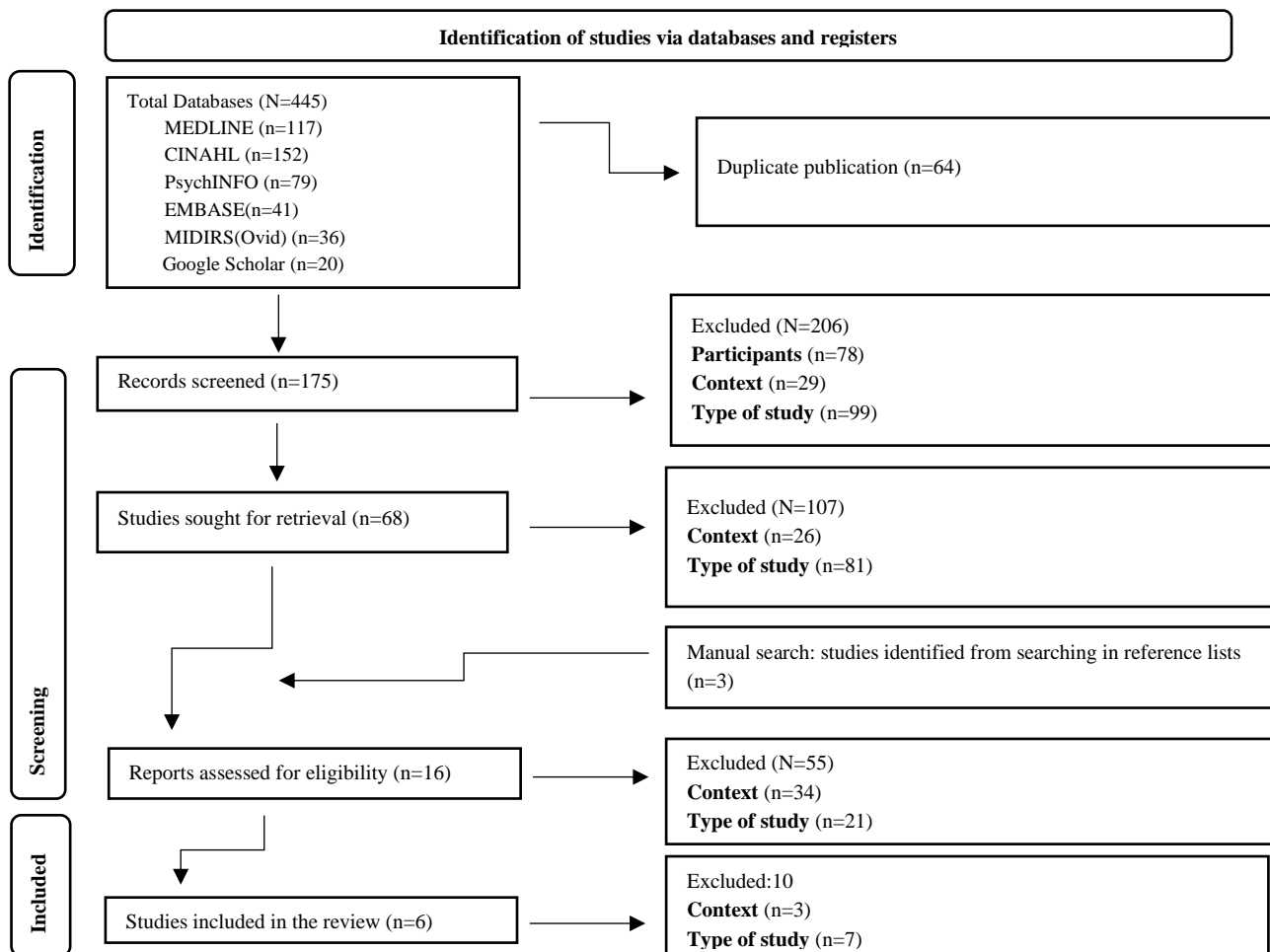


Figure 1. PRISMA Flow Diagram

2.4. Quality Assessment

In the critical review, which is the main subject of the primary original research paper, managing data is a very important task for the project leader, so the data extraction tool or process in the quality assessment of the work sheds an important light (Butun and Hemingway, 2018; Kaya, 2022). For this assessment, the researcher evaluated the quality of each qualitative study using a standardised 10-point Critical Assessment Skills Programme (CASP) Qualitative Study checklist (CASP, 2018). The studies are rated as high, medium, or low quality when the articles meet at least 8 of the 10 criteria, 5 to 7 criteria, and 4 or fewer criteria, respectively. Each study was assigned a ‘yes’, ‘no’, or ‘can’t tell’ on the individual criterion depending on whether the study had fulfilled the stated criteria. All studies were categorized as high-quality, meeting at least eight of the criteria.

2.5. Data Extraction

In order to answer the research question and complete the critical literature review process, we developed a standard data extraction template (Table 3) as a basic method of data extraction.

Table 3. Data Extraction Template

Data Extraction	Information Extracted
Context and participants	Detailed information is extracted on the study setting, participants, the intervention delivered etc.
Study Design and Methods used	This includes the methodological approach taken by the study; the specific data collection and analysis methods utilised; and any theoretical models used to interpret or contextualise the findings.
Findings	This covers the key themes or concepts identified in the primary studies.
Quality of the study	Different approaches to appraising study quality have been used.

2.6. Data Analysis

After the completion of the data extraction tool, it was sequenced as a result table to facilitate the analysis of the findings using an Excel spreadsheet. The details of the study included the title of the study, the design of the study, the country in which the study was conducted, sample information, objectives, presentation of the findings, results, and conclusions.

Thematic analysis guides a deeper understanding of what you consider to be worthy of key themes while reminding the research question. Although there are many examples of how to make a rigorous and relevant thematic analysis in qualitative research, the researcher followed the thematic analysis and the trustworthiness

criteria adapted from Braun and Clarke (2013) in this study. (Table 4).

2.7. Sociodemographic Characteristics

The initial search process yielded 425 records. The manual searches of the reference lists were screened using the research question and 6 abstracts of the studies from Iran and Pakistan were excluded due to no full-text versions. After removal of titles, duplicates and abstracts, 175 records were identified for convenience. Then each study was read in-depth using a predefined data extraction form. After the PRISMA diagram, a table summarising the characteristics of each study was created with an in-depth analysis and a total of 6 articles (Table 5).

Table 4. The Following Criteria for Good Thematic Analysis Adapted from Braun and Clark (2006, 2013, 2021)

Process	Criteria
Transcription	1. The data have been transcribed to an appropriate level of detail, and the transcripts have been checked against the tapes for ‘accuracy’.
	2. Each data item has been given equal attention in the coding process.
	3. Themes have not been generated from a few vivid examples (an anecdotal approach), but instead, the coding process has been thorough, inclusive and comprehensive.
Coding	4. All relevant extracts for all each theme have been collated.
	5. Themes have been checked against each other and back to the original data set.
	6. Themes are internally coherent, consistent, and distinctive.
	7. Data have been analysed / interpreted, made sense of / rather than just paraphrased or described.
	8. Analysis and data match each other / the extracts illustrate the analytic claims.
Analysis	9. Analysis tells a convincing and well-organized story about the data and topic.
	10. A good balance between analytic narrative and illustrative extracts is provided.
	11. Enough time has been allocated to complete all phases of the analysis adequately, without rushing a phase or giving it a once-over-lightly.
	12. The assumptions about, and specific approach to, thematic analysis are clearly explicated.
Overall	13. There is a good fit between what you claim you do, and what you show you have done / i.e., described method and reported analysis are consistent.
	14. The language and concepts used in the report are consistent with the epistemological position of the analysis.
	15. The researcher is positioned as active in the research process; themes do not just ‘emerge’.
Written report	

Table 5. The Details of the Studies

Study Details (Author, Year, and Country)	Title	Study Type	Where is Research Based?	Number of Subjects Included	Aims/Objectives	Presentation of Findings	Findings	Conclusions	Quality
Arfaie, Nahidi, Simbar and Bakhtiari (2017), Iran	The role of fear of childbirth in pregnancy-related anxiety in Iranian women: a qualitative research	Face-to-face semi-structured in-depth interviews	Data was collected from health care centres in Tehran from May to December 2015.	28 pregnant women from different social backgrounds, educational levels, and ethnicities aged 18–41 years old.	The study aimed to explore the components and dimensions of this kind of anxiety (fear).	The findings were presented using a qualitative approach (conventional content analysis). After the analysis, fear of childbirth was classified into four main categories, including the process of delivery, time of delivery, delivery complications, and healthcare quality.	The findings of the study were critical in supporting, reassuring, and educating pregnant mothers, as well as giving information about the delivery room, labour, and strategies for coping with the fear of pain and childbirth.	The authors concluded that changes in maternity care policies are recommended to promote positive attitudes towards normal delivery.	High
Sercekus and Okumus (2009), Türkiye	Fears associated with childbirth among nulliparous women in Türkiye	Semi-structured interviews	A maternity clinic of a university hospital in Türkiye.	19 nulliparous pregnant women who stated that they had fears related to childbirth	The objective of the study was to describe the fears associated with childbirth and the reasons for the fears..	The results were analysed using the content-analysis method. Three main categories of findings are presented, including: Fears about childbirth, Causes of childbirth-related fears, fear of childbirth, and request for a caesarean section.	The authors concluded that women's fears were caused by personal characteristics and experiences, the type and quality of childbirth information, the maternity environment, and a lack of confidence in healthcare personnel. Seven of the women were considering an elective caesarean section out of fear of childbirth.	The authors suggested that the development and provision of childbirth education in antenatal care could be a solution, given the possibility of requesting a caesarean section for negative findings due to fear of childbirth.	High
Fenwick, Staff, Gamble, Creedy and Bayes (2010), Australia	Why do women request a caesarean section in a normal, healthy first pregnancy?	A telephone interview	Two states of Australia: Queensland and Western Australia.	14 women who requested a caesarean section during their first pregnancy were included.	The study's aim is to describe Australian women's requests for a caesarean section in the absence of medical indicators in their first pregnancy.	The results were presented using thematic analysis.	The results showed that childbirth fear, issues of control and safety, and a devaluation of the female body and birth process were the main themes underpinning women's requests for a non-medically-indicated caesarean section.	The authors concluded that women and health professionals should better understand how childbirth can be constructed as a fearful event.	High

Ramvi and Tangerud, (2011), Norway	Experiences of women who have a vaginal birth after requesting a caesarean section due to a fear of birth: A biographical, narrative, interpretative study.	Interviews with a biographical, narrative, and interpretative method.	The interviewees chose the interview location: three were at the woman's home, and two were at the interviewer's office.	Five women's stories were included in the study.	The purpose of this study was to specifically investigate women who requested a caesarean section and had a had a fear of childbirth from the women's perspective but still gave birth vaginally despite this fear of childbirth.	The results were presented as a case vignette of each individual case using a narrative approach.	The results showed how crucial it is to educate health professionals about women's rights to participate in the decision-making process when choosing between a caesarean section and a vaginal birth.	The authors concluded that obstetricians and midwives have to listen to women and help to contain their strong emotions regarding their experience of giving birth. The authors also highlighted that health professionals should contribute to a safe relationship, allowing for a real dialogue.	High
Hull, Bedwell and Lavender, (2011), The UK	Why do some women prefer birth by caesarean? An internet survey	Semi-structured questionnaires, an internet survey.	Data was collected from a UK-based international website, www.electivecesarean.com, over a 9-month period.	359 pregnant women who stated that their preferred delivery method was 'elective caesarean section through my own choice' were included Women from 16 countries were included.	The purpose of the study was to explore the motivations behind women's expression of preference for a planned caesarean birth	Data were analysed descriptively and thematically. Two main themes were identified: 1) anti-vaginal birth; and 2) physical and psychological validation	The results demonstrated that vaginal birth was unpredictable and saw planned caesarean birth as a safer alternative. Some women justified their decision to change their birth mode by referring to either a physical or psychological (fear of childbirth) issue related to a previous birth or an existing medical complication.	The study concluded that women have multiple reasons for wanting a caesarean birth.	High
Fenwick, Toohill, Creedy, Smith and Gamble, (2015), Australia.	Sources, responses and moderators of childbirth fear in Australian women: A qualitative investigation	Telephone conversations, Open-ended questions.	A large randomised controlled trial known as BELIEF (Birth Emotions, Looking to Improve Expectant Fear) collected data from highly fearful pregnant women.	Data consisted of 43 tape-recorded telephone conversations with highly fearful pregnant women.	The purpose of the study was to describe the sources, responses, and moderators of childbirth fear in a group of pregnant women assessed as having high levels of childbirth fear.	Comparative analysis was used for data analysis to identify common concepts and generate themes that represented women's perspectives on childbirth fear. Three main themes were identified: fear stimuli; fear responses; and fear moderators.	The results demonstrated two opposing discourses: one of preoccupation with negative events and the other of avoidance of planning for labour and birth.	The study concluded that minimising obstetric intervention, offering personalised conversations following birth, and being sensitive to identifying, listening, and assisting women to modify their fears in early pregnancy are required to promote positive anticipation, preparation for birth (normal childbirth), and prevent the increasing caesarean section rate.	High

3. Results

3.1. Overview of the Included Studies

The final six articles were included in this critical literature review, which was conducted in the following countries: Türkiye (Sercekus and Okumus, 2009), Australia (Fenwick et al., 2010; Fenwick et al., 2015), the UK (Hull and Bedwell, 2011), Norway (Ramvi and Tangerud, 2011), and Iran (Arfaie et al., 2017). The sample size of the selected studies ranged between 5 and 359 participants. The other half of the studies collected data in the public health care setting (Arfaie et al., 2017; Fenwick et al., 2010; Sercekus and Okumus, 2009). While half of the selected studies included women aged between 16 and 41 years old (Fenwick et al., 2010; Ramvi and Tangerud, 2011; Sercekus and Okumus, 2009), the other half of the study did not state age. None of the selected studies reported any information on the ethnic background of the participants. Only one study (Sercekus and Okumus, 2009) enrolled only primipara; Arfaie et al. (2017) and Ramvi and Tangerud (2011) enrolled only multipara; and three included both primipara and multipara.

The main findings of the critical review towards assessing if there is any association between fear of childbirth and giving birth by caesarean section delivery (elective or emergency) among multiparous and primiparous women showed that it contained three themes: 1) Fear of childbirth and causes; 2) As a mode of birth, caesarean section; 3) Fear of childbirth associated with caesarean section. As a result of the study, 3 main themes and 8 sub-themes emerged, as shown in Table 6.

Table 6. Main Categories and Sub- Sub-Categories

1) Fear of childbirth and its causes	1. Process and time of delivery
	2. Outcomes of childbirth experience
	3. Healthcare personnel and birth environment
2) As a mode of birth, caesarean section	1. Anti-vaginal birth
	2. As a safe birth, the perception of caesarean section
3) Fear of childbirth associated with caesarean section	1. Maternal request due to fear of childbirth
	2. Medical justification
	3. Normal birth despite fear of childbirth

3.2. First Theme: Fear of Childbirth and Causes

Three major sub-themes were identified under the fear of childbirth and cause as a theme: process and time of delivery, outcomes of the childbirth experience, health-care personnel, and birth environment.

Fear of childbirth and its causes, as the first theme, was described in all studies selected except one (Fenwick et al., 2010). Furthermore, the relevant verbal quotations of the participants in

the selected studies were integrated into each section to demonstrate the accuracy and interpretation of the data.

Studies identified that pregnant women consider the process of childbirth and the time of delivery to be prolonged, painful, and overwhelming experiences, and these processes and times require an excessive amount of energy, power, and support for the birth. For example, the 29-year-old woman who was an employee said, “*vaginal delivery could be very painful, and prolonged, so I prefer operational delivery*” and the other 29-year-old woman who was a master student interpreted the birth as a “*pain, fear and fear of pain.*” (Arfaie et al., 2017).

Pregnant women can conclude that normal birth is troublesome because of a lack of self-confidence to tackle birth, additionally, according to pregnant women in selected studies, fear of not knowing the time of birth or fear of being late to the hospital was determined as another worrying/fear-provoking factor, as demonstrated by the following quotes:

“*The time of vaginal delivery is not clear. It may take place at any time, night or morning, you don’t know the exact time, or who will be there to help you.*” (Arfaie et al., 2017).

A second sub-theme mentioned was the consequences of childbirth experiences. For instance, a housewife woman who had postpartum bleeding experience said: “*I experienced severe bleeding in my last delivery and my chest was painful. I am afraid it may happen again. I think about “what will happen if I go to hospital and never come back?”*” (Arfaie et al., 2017).

Negative birth stories, especially those related to ‘the pain’ and ‘tearing’ stories from female friends or family members, were referenced to become the dominant concerns and feelings about their births and to be the source of fear of childbirth. For example, Sophie stated that “*when my brother was born he had a broken nose and a broken collar bone ... and therefore I do not want to delivery like this story I am afraid.*” (Fenwick et al., 2010).

The third sub-theme, ‘health-care personnel and birth environment’, presented itself in several ways. This was related to the relationship between gynaecology, the midwife, or other staff working in the maternity ward, or the fear of the hospital environment, which was the main factor in the fear of childbirth. Participants were concerned about these two aspects.

“*It is very important to select a good doctor because sometimes doctors are not committed or professional. I have heard*

that in public hospitals you don't have any choice and any doctor may attend, so I am really anxious." (Arfaie et al., 2017).

It was determined that anxiety and fears occurred with the lack of satisfaction with the staff skills and miscommunication, and therefore they caused a lack of trust in maternity staff.

"I am so angry that some midwives make women feel inadequate for daring to ask for what is best for them. I am expecting my first and God help the medic or midwife who even suggests I go through a long horrendous 'natural' childbirth." (Hull and Bedwell, 2011).

3.3. Second Theme: As a Mode of Birth, Caesarean Section

This theme in this review was caesarean section as a mode of birth. This theme emerged from two sub-themes: anti-vaginal birth and, as a safe birth, the perception of a caesarean section.

Anti-vaginal birth, as defined in this review from selected studies (Fenwick et al., 2010; Fenwick et al., 2015; Hull and Bedwell, 2011) refers to attitudes, beliefs, or practices that discourage or oppose vaginal birth, often advocating for alternative methods such as caesarean sections (C-sections). Various medical, cultural, social, or psychological factors influence this perspective.

The planned caesarean section with maternal request and the underlying causes continued to be a controversial problem, fed by associated morbidity reports. Through the literature review of the studies, the authors made a significant contribution to the knowledge base related to maternal requests for caesarean birth, and they clearly stated the fact of requesting a caesarean section without medical reasons (Hull and Bedwell, 2011).

On the other hand, a statement of uncertainty about the perceived capacity of women's bodies for natural birth had been identified, especially in women who felt a high fear of childbirth in this review. However, rather than justifying the reasons for choosing these women for caesarean sections, their attitudes towards normal childbirth were more clearly determined, as is illustrated in this quote:

"I don't see any reason to give birth like a cow in this day and age when there are more civilised means available." (Hull and Bedwell, 2011).

All studies, except one study by Arfaie et al. (2017), showed that similar concerns and concepts had been demonstrated not only in nulliparous women but also in women with previous vaginal delivery and/or caesarean section experience.

"Thoughts running through [sic] my mind almost every day; where the baby was conceived, is not the place where it should come out. (It's not clean) I'm trying to get away of it but I just can't ... whatever I read against caesarean!" (Hull and Bedwell, 2011).

The final sub-theme set under this theme in this review was the perception of a caesarean section as a safe birth. Several studies have seen caesarean sections as a preventive measure by women for protection against poor outcomes for women and infants (Fenwick et al., 2010; Fenwick et al., 2015; Hull and Bedwell, 2011):

"If something goes wrong during natural birth, there could be horrible effects on the baby and myself. Carefully planned caesarean will avoid that." (Fenwick et al., 2015).

However, most of the participants in these studies believed that a caesarean section would afford to take the birth completely under control, to avoid the fear of childbirth, and as an option to safely terminate delivery. For instance, a woman said about the experience of caesarean section that *"a caesarean section allowed me to have a perfectly orchestrated birth with all the right people in the right place at the right time"* (Fenwick et al., 2010).

Studies reported that women who had a high fear of childbirth preferred a planned caesarean section because they believed that an emergency caesarean section would be inevitable.

"... I would rather have a safe planned, calm birth for my 2nd child (I'm aware of risks) rather than go through what I went through last time resulting in emergency surgery (because of fear of childbirth)." (Hull and Bedwell, 2011).

3.4. Third Theme: Fear of Childbirth Associated with Caesarean Section

The last theme concerned the fear of childbirth associated with a caesarean section, and it emerged from three sub-themes: maternal request due to fear of childbirth, medical justification, and normal birth despite fear of childbirth. All of the studies selected in this review reported that especially nulliparous women wanted to choose a caesarean section due to fear of childbirth or had their babies delivered by a caesarean section because of fear of childbirth.

"They are telling me to have a normal delivery. I don't want a normal delivery, I'm really scared, I want a caesarean, have them put me to sleep and when I wake up I want my baby next to be. That's what I want." (Sercekus and Okumus, 2009).

However, many studies have reported that women's choices are not fixed and might change during pregnancy (Fenwick et al., 2015; Ramvi and Tangerud, 2011; Sercekus and Okumus, 2009). According to the results of these studies, half of the participants wanted to give birth by caesarean section due to their fear of childbirth, and about half of the participants stated that they were hesitant/undecided and sometimes thought to request a caesarean section.

A medical justification as a second sub-theme mentioned in several studies was medical justification. Some of the participants stated that they did not want vaginal delivery because of fear of childbirth, and they suggested 'medical reasons' for caesarean delivery.

“I have ME and interstitial cystitis— these are not considered by the NHS obstetrician to be reason enough for a caesarean however this is my strong personal preference given concerns over severe exhaustion and difficulties during the delivery, and potential genito/urinary trauma to make my pain problems worse.” (Hull and Bedwell, 2011).

The last sub-heading was normal birth, despite the fear of childbirth. The study's findings included the story of the woman who requested a caesarean section due to fear of childbirth and eventually experienced trauma. For example, *“a woman who had a fear of birth and she wanted a caesarean section. She wrote a letter to the hospital requesting one, but the application was rejected. She said that when I tried to explain my situation, I was not heard, I simply had no choice...it was an in humane decision. Finally, she gave a normal birth, but the child was born with the use of forceps after four vacuum extractions. After the birth, she had a difficult postpartum period, without any support network.”* (Ramvi and Tangerud, 2011).

4. Discussion

This review revealed a complex interaction between fear of childbirth and caesarean section delivery (elective or emergency) among multiparous and primiparous women.

As found in this review, the perceptions of pregnant women about the birth process and the time of delivery impact their negative self-esteem for normal birth and lead to a fear of childbirth. Based on all this, we can conclude that the fear of childbirth stems primarily from the negative perception of the birth process and the time of delivery, which in turn leads to thoughts of not giving birth and opting for an emergency caesarean section. Nillson and Lundgren (2019) discovered that women experiencing severe fear of childbirth often doubt their ability to conceive and give birth.

According to a study investigating the stressful factors in pregnancy, the fear of pain, and the feeling of inadequacy were some of the most important stressful factors of pregnancy and increased the risk of needing an emergency caesarean section (Salari et al., 2015). In a study by Molgora et al. (2020), participants stated that fear of childbirth was due to the inability to predict vaginal delivery and control vaginal delivery and affected the request for a caesarean section.

The fear of hospital facilities (or environment) and staff and the lack of satisfaction with communication are added to the fear of childbirth, as one of the main factors has been determined. Faisal et al., (2014) concluded that fear of childbirth and anxiety depended on the lack of trust in maternity staff and their interventions, and the relationships of staff related to mothers. Health care providers' opinions, perspectives, and behaviours play a critical role in women's preferences and, indirectly, in their fears of childbirth. The communication between clinicians and women should ideally be objective, identify the underlying causes of a woman's decision to give birth, especially by caesarean section, and also use evidence-based guidelines (Faisal et al., 2014). According to the guidelines published in 2011 by the National Institute of Health and Care in the United Kingdom, when a pregnant woman requests a caesarean section due to fear of childbirth and concerns about birth, she should be referred to a health professional specialising in perinatal mental health support. If vaginal delivery is not accepted after this appointment, a planned caesarean section should be recommended (NICE, 2022). This approach aims to provide women with comprehensive support and information, enabling them to make informed decisions about their delivery mode (O'Connell et al., 2021). Addressing the psychological and emotional aspects of childbirth fear can potentially impact the overall rates of caesarean sections (O'Connell, et al., 2022).

Several studies and reviews have examined the impact of mental health interventions on childbirth outcomes, particularly focusing on the rates of caesarean sections due to tokophobia. Research indicates that psychological interventions, such as cognitive-behavioural therapy (CBT) and counselling, can significantly reduce fear of childbirth. For example, a study by Rouhe et al. (2013) found that pregnant women who received CBT for severe fear of childbirth were more likely to opt for vaginal delivery compared to those who did not receive such support. By addressing the underlying fear, these interventions can lead to a reduction in the number of elective caesarean sections. The systematic review by O'Connell, Leahy-Warren, Khashan, Kenny, and O'Neill (2019)

concluded that fear of childbirth interventions effectively decreased CS rates among women with tokophobia. Implementing these guidelines can lead to a more nuanced approach to childbirth, balancing medical necessity with psychological well-being, and applying holistic midwifery care (O'Connell et al., 2021). Providing perinatal mental health support as part of standard prenatal care ensures a holistic approach, addressing both physical and mental health needs (O'Connell et al., 2021).

Consequently, it is clear that the fears about the pregnancy process and time of delivery often stem from uncertainty or the inability to receive care or services before pregnancy or at any time during the pregnancy and also during the childbirth process (Panda et al., 2013). The study conducted by Sereshti et al. (2016) concluded that the lack of appropriate health services on holidays caused concerns about prenatal services for pregnant mothers. It is clear that it is necessary to give pregnant women confidence in these sources of concern and fear, and that this assistance has a unique role in reducing mothers' anxiety and fear (Sereshti et al., 2016).

Furthermore, the findings resonated with the results of a recent Australian study that reported that pregnancies that resulted in severe conditions, such as a previous traumatic birth experience or bleeding, have resulted in a fear of childbirth in their next pregnancies (Molgora et al., 2020). Another finding revealed that some pregnant women's expectations of a natural birth overshadowed other people's experiences, particularly negative birth stories about the pain and 'tearing' from female friends or family members, leading to a fear of childbirth. The relationship between fear of childbirth and personal discourses from family and friends, as well as birth stories, has received relatively little attention in previous research (Fenwick et al., 2015). Even in the important prospective cohort study by Wiklund et al. (2012), only 20% of women who had never had a baby before said that complicated births among female relatives and negative birth stories between relatives were the reason they wanted a C-section when there was no medical reason. Fenwick et al. (2015) attribute this phenomenon to the individual's empathic identification with another's experience.

The findings from all selected studies in this review reveal that there are important similarities in cross-cultural fear experiences when copying many previously reported central concepts. Although previous studies reported (Beebe, et al., 2007; Salomonsson et al., 2013) that nulliparous women wanted to choose caesarean delivery because of fear of childbirth, in addition to this, this review also reported that their babies were delivered by caesarean section

because of fear of childbirth. However, the review uniquely combines the elements associated with the fear of childbirth into a model that draws from the experiences and understanding of both nulliparous and multiparous women during pregnancy. This situation, together with the various conditions behind the fear of childbirth, determined the various possible fear responses and provided a holistic view of the potential relationship between caesarean sections (Molgora et al., 2020). Another finding in this perspective was medical justification, women who did not want vaginal delivery due to fear of childbirth suggested medical reasons for caesarean delivery (Faisal et al., 2014). Within the framework of this issue, although caesarean section with maternal request is the area of special interest of the researchers (D'Souza, 2013; Faisal et al., 2014; Molgora et al., 2020), there is no specific study directly related to this finding.

Although the findings related to the underlying factors of women's fear of childbirth are consistent with current international research (Jamshidi et al., 2021; Kitzinger et al., 2006), this review offers a unique perspective on how women respond to their concerns and fears during pregnancy and the relationship between these fears of childbirth and caesarean deliveries. However, it has also been suggested that the fear of childbirth (tokophobia) and previous beliefs and attitudes may be significant determinants of how a woman perceives both her values, care, and expectations and the quality of care she receives. Beliefs, which are reflective of information, in natural birth are not only related to low levels of fear of childbirth but also to care satisfaction. Therefore, giving emotional supportive care to the fearful pregnant woman can both maximise care satisfaction and reach low levels of fear of childbirth.

4.1. Limitations of the Study

The limitation of this review is that the inclusion of only qualitative studies published in English makes the study predisposed to language bias. This is unfortunate, especially in developing countries, where important and very detailed studies on the fear of childbirth have begun. Despite all the limitations, this review will enable healthcare professionals to better understand the complex social networks that affect the relationship between women who have a fear of childbirth and caesarean sections.

4.2. Recommendations for Practice and Future Research

Women who have a high or severe fear of childbirth at any time during pregnancy are not only a concern for midwives but also for health policy providers and should be addressed in prevention programmes (Fossheim et al., 2019). This review focused on

helping women develop strategies to reduce their fears about future deliveries, to be aware of birth options, and to have a positive birth experience. Therefore, it should be developed and given theory-based care concepts for both prenatal, intrapartum, and postnatal support of pregnant women who first have a high or severe fear of childbirth. These precautions within the health system programmes should be tested, evaluated, and applied. Pre-feasibility studies should be carried out in order to implement the theory-based care concepts and special interventions effectively in the long term, and the improvement of the birth environment should be ensured with health promotion programmes.

5. Conclusion

The findings of this review emphasised that the main reasons for maternal fear and anxiety related to birth are fear of damaging the mother and baby and a lack of confidence in the quality of maternity care and personnel commitment. In addition, several reasons have been shown for women with fear of childbirth, including those who prefer caesarean deliveries, preventing the risk of physical damage or other morbidity associated with vaginal delivery. When women demanded caesarean deliveries, they exhibited anti-vaginal behaviour, demonstrating low tolerance towards the perceived risks associated with planned vaginal delivery, both for their own health and for their babies, rather than displaying positive attitudes towards caesarean delivery. The unpredictable nature of vaginal delivery has also been identified as a source of fear for women with a fear of childbirth. In the background of these findings, it was found that they were influenced by their previous own experiences and/or the experiences of others.

Article Information

Evaluation: One External, One Internal Referee / Double Blind


Ethical Consideration: Ethics committee approval is not required for this study.

Similarity Screening: Done – iThenticate and intihal.net

Ethical Statement: health@artuklu.edu.tr

Conflict of Interest: No conflict of interest declared.

Financing: This study is part of the author's MSc studentship and is funded by the Turkish Government and the Ministry of National Education.

Copyright & Licence: The authors own the copyright of their work published in the journal and their work is published under the CC BY-NC 4.0 licence 

References

- Arfaie, K., Nahidi, F., Simbar, M., and Bakhtiari, M. (2017). The role of fear of childbirth in pregnancy related anxiety in Iranian women: A qualitative research. *Electron Physician* 25, 9(2), 3733-3740. <https://doi.org/10.19082%2F3733>
- Aydın, N., and Yıldız, H., (2018). The effects of traumatic birth experience and intergenerational transfer. *Journal of Human Sciences*, 15(1), 604-618.
- Ayers, S., (2014). Fear of childbirth, postnatal post-traumatic stress disorder and midwifery care. *Midwifery*, 30(2), 145-8.
- Beebe, K., Lee, K., Carrieri-Kohlman, V., and Humphreys, J., (2007). The effects of childbirth self-efficacy and anxiety during pregnancy on prehospitalization labor. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.* 36, 410-418. <http://dx.doi.org/10.1111/j.15526909.2007.00170.x>.
- Betran, A. P., Ye, J., Moller, A., Zhang, J., Gulmezoglu, A.M., and Torloni, M. R., (2016). The increasing trend in caesarean section rates: Global, regional and national estimates: 1990-2014. *PLOS ONE*, 11(2), e0148343.
- Boslaugh, S., (2017). *Secondary analysis for public health: A practical guide*. New York, NY: Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511618802>
- Braun, V., and Clarke, V., (2013). *Successful Qualitative Research: A Practical guide for beginners*. London: SAGE.
- Butun, A., and Hemingway, P., (2018). A qualitative systematic review of the reasons for parental attendance at the emergency department with children presenting with minor illness. *International Emergency Nursing*, 36(56-62).
- Critical Appraisal Skills Programme (2018). *CASP, Qualitative Study Checklist*. [online] Available at: https://casp-uk.net/wp-content/uploads/2018/03/CASP-Qualitative-Checklist-2018_fillable_form.pdf. Accessed:10.05.2023
- Dennis, T., (2015). "Women's Experiences With Traumatic Childbirth." Dissertation, Georgia State University [online] Available at: http://scholarworks.gsu.edu/nursing_diss/42
- D'Souza R., (2013). Caesarean section on maternal request for non- medical reasons: putting the UK national institute of health and clinical excellence guidelines in perspective. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*, 27, 165-177.
- Faisal, I., Matinnia, N., Hejar, A.R., Khodakarami, Z. (2014). Why do primigravidae request caesarean section in a normal pregnancy? A qualitative study in Iran. *Midwifery*, 30(2), 227-33. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.08.011>
- Fenwick, J., Staff, L., Gamble, J., Creedy, D. K., and Bayes, S., (2010). Why do women request caesarean section in a normal, healthy first pregnancy? *Midwifery* Aug, 26(4), 394-400. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2008.10.011>
- Fenwick, J., Toohill, J., Creedy, D. K., Smith, J., and Gamble, J., (2015). Sources, responses and moderators of childbirth fear in Australian women: A qualitative investigation. *Midwifery*, 31 (1), 239-46. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2014.09.003>
- Fingfeld-Connett, D., and Johnson, E. D., (2013). Literature search strategies for conducting knowledge-building and theory-generating qualitative systematic reviews. *Journal of Advanced Nursing*, 69(1), 194-204.
- Fosshem, S. L., Tollånes, M. C., Lien, L., and Malterud, K., (2019). A sign of increased morbidity with late initiation of antenatal care: a retrospective register study. *Scand J Public Health*, 47(1), 40-48.
- Graham, H., and McDermott, E., (2015). Qualitative research and the evidence base of policy: insights from studies of teenage mothers in the UK. *J Soc Policy*, 35, 21-27.
- Haines, H. M., Rubertsson, C., Pallant, J. F., and Hildingsson, I. (2012). The influence of women's fear, attitudes and beliefs of childbirth on mode and experience of birth. *BMC Pregnancy Childbirth*, 12, 55.
- Hull, P. M., and Bedwell, C. T. L. (2011). Why do some women prefer birth by caesarean? An Internet survey. *BRJ Midwifery*, 19, 708-717
- Jamshidi, Manesh, M., Jouybari, L., Oskouie, S. F., and Sanagoo, A. (2021). How do women's decisions process to elective cesarean? A qualitative study. *Aust J Basic Appl Sci*, 5, 210-21547

- Kaya, G. D. (2022). A critical review: Traditional practices surrounding postpartum period impact on breastfeeding in Türkiye and the UK. *Journal of Midwifery and Health Sciences*, 5(3), 131-138. <https://doi.org/10.5152/JMHS.2022.930630>
- Kitzinger S, Green JM, Chalmers B et al., (2006). Why do women go along with this stuff? *Birth*, 33(2), 154–8.
- Molgora, S., Fenaroli, V., Cracolici, E., and Saita, E. (2020). Antenatal fear of childbirth and emergency cesarean section delivery: a systematic narrative review. *J Reprod Infant Psychol*, 38(4), 436-454. <https://doi.org/10.1080/02646838.2019.1636216>
- National Institute for Health and Clinical Excellence. Caesarean Section [CG 132]. 2022; <https://www.nice.org.uk/guidance/cg132?unlid=101943648420162265498> Retrieved from <https://www.nice.org.uk/guidance/cg132> Accessed:10.07.2022
- Nieminen, K., Stephansson, O., and Ryding, E. L. (2009). Women’s fear of childbirth and preference for cesarean section—a cross-sectional study at various stages of pregnancy in Sweden. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 88(7), 807-13.
- Nilsson, C., Hessman, E., Sjöblom, A., Dencker, E., Jangsten, M., Mollberg, H., Patel, C. Sparud-Lundin, H., Wigert C., and Begley et al. (2018). Definitions, measurements and prevalence of fear of childbirth: A systematic review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18(28).
- Nilsson, C., and Lundgren, I. (2019). Women's lived experience of fear of childbirth. *Midwifery*, 25(2), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.01.017>
- O’Connell, M. A., Leahy-Warren, P., Khashan, A. S., Kenny, L. C., and O’Neill, S. M., (2019). Worldwide prevalence of tocophobia in pregnant women: Systematic review and meta-analysis. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 98(8), 965-975. <https://doi.org/10.1111/aogs.13516>
- O’Connell, M. A., Leahy-Warren, P., Khashan, A.S., Kenny, L.C., O’Neill, S.M., (2017). Worldwide prevalence of tocophobia in pregnant women: systematic review and meta-analysis. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 96(8), 907–920. [e-journal] <https://doi.org/10.1111/aogs.13138>
- O’Connell, M. A., Khashan, A. S., Leahy-Warren, P., Stewart, F., and O’Neill, S. M. (2021). Interventions for fear of childbirth including tocophobia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (7). <https://doi.org/10.1002/14651858.cd013321.pub2>
- O’Connell, M. A, Martin, C. R., and Jomeen, J. (2021). Reconsidering fear of birth: Language matters. *Midwifery*. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2021.103079>
- O’Connell, M. A., Martin, C. R., and Dahlen, H. G. (2022). Time to rectify past mistakes and take a woman-centred approach to labour progress. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 32(11), 259-261. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2022.08.008>
- Panda, S., Jha, V., and Singh, A. S., (2013). Review of cesarean section on maternal request in a tertiary care institute; scenario in developing country. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ)*, 11, 349-354.
- Paré, G., Trudel, M.-C., Jaana, M., and Kitsiou, S., (2015). Synthesizing information systems knowledge: A typology of literature reviews. *Information & Management*, 52(2), 183–199.
- Poggi, L., Goutaudier, N., Séjourné, N., and Chabrol, H., (2018). When fear of childbirth is pathological: The fear continuum. *Maternal and Child Health Journal*, 22(8), 772–778 [e-journal] <https://doi.org/10.1007/s10995-018-2447-8>.
- Ramvi, E., and Tangerud, M., (2011). Experiences of women who have a vaginal birth after requesting a cesarean section due to a fear of birth: A biographical, narrative, interpretative study. *Nurs Health Sci*, 13(3), 269-74.
- Rouhe, H., Salmela-Aro, K., Gissler, M., Halmesmäki, E., and Saisto, T. (2013). Mental health problems common in women with fear of childbirth. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 120(1), 75-82. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.1201>.
- Saisto, T., and Halmesmäki, E., (2003). Fear of childbirth: a neglected dilemma. *Acta Obstetrica & Gynecologica Scandinavica*, 82(3), 201-8.
- Salari, P., Firoozi, M., and Sahebi, A. (2015). Study of the Stressor associated with pregnancy. *Journal Of Sabzevar University of Medical Sciences*, 12(3), 34-40.
- Salomonsson, B., Bertero, C., Alehagen, S. (2013). Self-efficacy in pregnant women with severe fear of childbirth. *J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.*, 42, 191–202. <http://dx.doi.org/10.1111/1552-6909.12024>.
- Serekuş, P., and Okumuş, H. (2009). Fears associated with childbirth among nulliparous women in Türkiye. *Midwifery*, 25(2), 155-62. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.02.005>
- Sereshti, M., Nahidi, F., Simbar, M., Ahmadi, F., Bakhtiari, M., and Zayeri, F. (2016). Mothers’ perception of quality of services from health centers after perinatal loss. *Electronic Physician*, 8(2), 2006-17. <https://doi.org/10.19082/2006>
- Størksen, T. H., Garthus-Niegel, S., Adams, S. S., Vangen, S., and Eberhard-Gran, M., (2015). Fear of childbirth and elective caesarean section: A population-based study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15(221), 2-10. <https://doi.org/10.1186/s12884-015-0655-4>
- Wiklund, I. (2012). New guidelines for cesarean section on maternal request. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 3(3), 97.
- Zar, M., Wijma, K., Wijma, B., (2021). Pre – and postpartum fear of childbirth in nulliparous and parous women. *Scandinavian Journal of Behavioral Therapy*, 30(30), 75-84.

Psychosocial Problems and Affecting Factors in Children Survivors of Childhood Cancer*

Çocukluk Çağı Kanserinden Sağ Kalan Çocuklarda Görülen Psikososyal Sorunlar ve Etkileyen Faktörler*

Sevil ÖZKAN^a, Seda Nur KÖSTEKLİ^{b*}

^a Assistant Professor, Child Health and Diseases Nursing Department, Faculty of Nursing, Selçuk University, Konya, Türkiye. [ROR](#)

^a Doktor Öğretim Üyesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Hemşirelik Fakültesi, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye. [ROR](#)

^b Student of Child Health and Diseases Nursing Master Degree Programme at Department of Nursing, Institute of Health Sciences, Selçuk University, Konya, Türkiye. [ROR](#)

^b Yüksek Lisans Öğrencisi, Hemşirelik Anabilim Dalı, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Selçuk Üniversitesi, Konya, Türkiye. [ROR](#)

* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: sedanurkostekli@gmail.com

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 20.05.2024

Accepted: 12.07.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Ozkan, S., and Kostekli, S. N. (2024). Psychosocial problems and affecting factors in children survivors of childhood cancer. *Artuklu Health*, 9, 76-80.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1487040>

ABSTRACT

Introduction: Studies have been conducted in recent years examining the acute and long-term effects cancer on surviving children, there has been a growing emphasis on the need to address the psychosocial challenges faced by children, which can have a significant impact on their growth, development, and ability to adapt to academic and social environments.

Methods: In this review, psychosocial problems and affecting factors in children surviving childhood cancers were examined through a literature review.

Results: A review of the literature on psychosocial problems in children who have survived cancer reveals that the studies address a range of issues, including difficulties in adapting to social life, depression, anxiety, and post-traumatic stress disorder. Studies have indicated that the risk of living psychosocial problem in children who have survived cancer is influenced by a range of factors, including the child's gender, age at diagnosis, type of cancer, parental stress levels, the availability of social support, and the presence of physical late effects. It has been reported that psychosocial problems seen in surviving children may have detrimental effects on their quality of life, their ability to adapt to social life and their functionality.

Conclusion: A review of the literature reveals that children who survive cancer may experience a range of psychosocial problems, which can be mitigated through a comprehensive approach that considers the unique characteristics of their growth and development period. It is essential to assess and monitor the child and their family's support networks and to facilitate access to these resources. It is recommended that services providing psychosocial support to the child and child's family should be developed in a standardised manner.

Keywords: Childhood cancers, Psychosocial problem, Survivor child

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 20.05.2024

Kabul Tarihi: 12.07.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atıf Bilgisi:

Özkan, S. ve Köstekli, S. N. (2024). Çocukluk çağı kanserinden sağ kalan çocuklarda görülen psikososyal sorunlar ve etkileyen faktörler. *Artuklu Health*, 9, 76-80.

<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1487040>

ÖZET

Giriş: Sağ kalan çocuklarda kanserin akut ve uzun dönem etkilerini inceleyen çalışmalar sürdürülürken çocukların büyümesi, gelişmesi, akademik ve sosyal yaşama uyum sağlaması gibi önemli etkilere sahip olabilecek psikososyal sorunların da ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır.

Yöntem: Bu derlemede, çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalan çocuklarda görülen psikososyal sorunlar ve bu sorunları etkileyen faktörler literatür taraması ile incelendi.

Bulgular: Kanserden sağ kalan çocuklarda psikososyal sorunlar ile ilgili literatür incelendiğinde; çalışmalarda sosyal yaşama uyumda bozulma, depresyon, anksiyete, post-travmatik stres bozukluğu gibi farklı psikososyal sorunların ele alındığı belirlendi. Araştırmalar, kanserden sağ kalan çocuklarda psikososyal sorun yaşama riskinin; çocuğun cinsiyeti, tam yaşı, kanser türü, ebeveynlerin stres düzeyleri, sosyal desteğin varlığı, fiziksel geç etki varlığı gibi birçok faktörden etkilendiğini gösterdi. Sağ kalan çocuklarda görülen psikososyal sorunların, onların yaşam kaliteleri, sosyal yaşama uyum sağlama yetenekleri ve işlevsellikleri üzerinde zararlı etkilerinin olabileceği bildirildi.

Sonuç: Literatür incelendiğinde kanserden sağ kalan çocukların çeşitli psikososyal sorunlar yaşayabileceği, büyüme ve gelişme dönemlerinin kendine özgü özelliklerini dikkate alan kapsamlı bir yaklaşımla bu sorunların hafifletilebileceği ortaya çıkmaktadır. Çocuğun ve ailesinin destek ağlarının değerlendirilmesi, izlenmesi ve bu kaynaklara erişimin kolaylaştırılması esastır. Çocuğa ve ailesine psikososyal destek sağlayan hizmetlerin standart bir şekilde geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çocukluk çağı kanserleri, Psikososyal sorun, Sağ kalan çocuk

1. Giriş

Çocukluk çağı kanserleri; anormal hücrelerin kontrolsüz bölünmesiyle sonuçlanan, mutasyon kazanmış embriyonal dokulardan kaynaklanan, 0-14 yaş aralığında ortaya çıkan kanser grubu olarak tanımlanmaktadır (National Cancer Institute [NCI], 2024; World Health Organization [WHO], 2021). Dünya genelinde her yıl yaklaşık 400.000 çocuk kanser tanısı almaktadır (Çavuşoğlu, 2015; WHO, 2021). Akut lenfoblastik lösemi (ALL) en sık görülen çocukluk çağı kanseridir ve toplam çocukluk çağı kanser vakalarının %19'unu oluşturduğu tahmin edilmektedir. ALL'yi; Non-Hodgkin Lenfoma (NHL) (%5), nefroblastom (%5), Burkitt lenfoma (%5) ve retinoblastoma (%5) izlemektedir (WHO, 2021). Ülkemizde Türk Pediatrik Onkoloji Grubu ve Türk Pediatrik Hematoloji Derneği tarafından yayınlanan verilerde 2009'dan 2021'e kadar 24.080 çocuğun, çocukluk çağı kanseri tanısı aldığı bildirildi. Aynı raporda ülkemizde en sık görülen çocukluk çağı kanserlerinin; lösemi (%24.2), lenfoma ve diğer Retiküloendotelial Sistem (RES) tümörleri (%18.5) ve Santral Sinir Sistemi (SSS) (beyin ve omurilik) tümörleri (%15.5) olduğu belirtildi (Kutluk ve Yeşilipek, 2022).

Çocukluk çağı kanserlerinin tanı ve tedavisinde meydana gelen bilimsel ve teknolojik gelişmeler; kanser tanısı alan çocukların mortalite ve morbidite oranlarında olumlu sonuçlara yol açtı ve çocukluk çağı kanserlerinden sağkalım oranını arttırdı. Ancak ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre çocukluk çağı kanserlerinden sağkalım oranı değişmektedir. Bu kapsamda gelir düzeyi yüksek ülkelerde sağkalım oranı %80'in üzerindeyken, üst-orta gelirli ülkelerde yaklaşık %50, düşük ve orta gelirli ülkeler ile düşük gelirli ülkelerde ise %30'dan az olduğu görülmektedir (WHO, 2021). Ülkemizde beş yıllık sağkalım oranı ise %72.3 olarak bildirilmektedir (Kutluk ve Yeşilipek, 2022).

Günümüzde çocukluk çağı kanserlerinden sağkalım oranlarının artması ile birlikte sağ kalan çocukların holistik bir şekilde ele alınması, akut ve geç dönem yan etkilerin sadece fiziksel sağlık üzerine etkilerinin değil; psikososyal iyi oluş üzerine etkilerinin de ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. Psikososyal sorunlar, kanserden sağ kalan çocukların yaşamını birçok farklı boyutta (akademik ve sosyal yaşam, büyüme ve gelişme, fiziksel sağlık gibi) etkilemektedir (Arpacı ve Altay, 2021; Doğan ve ark., 2021). Bu bağlamda sağ kalan çocuklarda psikososyal sorunların ortaya çıkması riski nedeniyle uzun dönem izlemleri önemlidir ve başta hemşireler ve doktorlar olmak üzere birçok farklı alanda uzmanlaşmış sağlık profesyonellerine gereksinim vardır (Ay

Kaatsız, 2020; Erdmann ve ark., 2021; Murphy ve ark., 2023; Ortiz ve ark., 2023). Bu derlemede, çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalan çocuklarda görülen psikososyal sorunlar ve etkileyen faktörler hakkında bilgi verilmesi amaçlandı.

2. Çocukluk Çağı Kanserinden Sağ Kalan Çocuklarda Görülen Psikososyal Sorunlar

Literatür incelendiğinde çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalan çocuklarda psikososyal sorun görülme olasılığının "sağ kalan çocuğun kardeşlerine" ve "diğer sağlıklı çocuklara" oranla daha fazla olduğu saptandı. Literatürde ele alınan psikososyal sorunlar ise anksiyete ve depresyon, post-travmatik stres bozukluğu, sosyal yaşama uyum sorunları, özkıyım düşüncesi ya da girişimi başlıkları altında (Arpacı ve Altay, 2021; Ernst ve ark., 2021; Taylor ve ark., 2012) bu derlemede rapor edildi.

2.1. Anksiyete ve Depresyon

Çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalan çocuklarda anksiyete prevalansı %1.2-%27.6 ve depresyon prevalansı ise %2.3-%40.8 arasında değiştiği bildirilirken; sağ kalan çocuklarda anksiyete ve depresyon görülme olasılığının "çocuğun kardeşlerine" ve "genel popülasyondaki diğer çocuklara" oranla daha yüksek olduğu literatürde yer almaktadır (Marchak ve ark., 2022). Kanserden sağ kalan çocuklarda anksiyete ve depresyona yol açan temel risk faktörleri arasında; çocuk ve ailesinin sosyodemografik özellikleri (çocuğun cinsiyetinin kız olması, çocuğun adölesan dönemde olması, aile yapısının bozulmuş olması, aile öyküsünde psikolojik sorun olması vb.), çocuğun kanser tanısı alma yaşı, çocuğun kanser türü (SSS, ALL gibi), beden imajı algısı, çocuk ve ailesinin destek sistemleri vb. olduğu literatürde belirtilmektedir (Ernst ve ark., 2021; Kahalley ve ark., 2013; Kunin-Batson ve ark., 2016; Marchak ve ark., 2022; McDonnell ve ark., 2017; Sargın Yıldırım ve ark., 2017). Çocuğun/ailesinin kanserin tekrarlamasından korkması, çocuğun akut ve geç yan etkiler yaşaması/yaşamaktan korkması, çocuğun fiziksel sınırlılıklarının olması, çocuk ve ailesinin baş etme ve uyum sorunları yaşaması, çocuk ve ailesinin destek sistemlerinin yetersizliği gibi birçok farklı durumun çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalan çocuklarda anksiyete ve depresyon gibi psikososyal sorunların ortaya çıkmasını etkilediği bildirilmektedir (Arpacı ve Kılıçarslan Törüner, 2017; Children's Oncology Group [COG], 2023; Devine ve ark., 2022). Özellikle okul çağındaki çocuklar ve adölesanların çeşitli nedenler ile (kansere yönelik çocuğun/arkadaşlarının/ailesinin olumsuz algıları ve düşünceleri, çocuk ve ailesinin kanser ve yaşadıkları deneyimleri diğerlerine

açıklama konusunda endişe yaşaması, çocuğun akademik açıdan başarısız olma korkusu, çocuğun beden imajı algısındaki olumsuzluklar ile sosyal yaşama uyum sağlamada sorun yaşamaması, çocukta fiziksel geç yan etkilerin olması vb.) okula geri dönüş sırasında zorlandıkları, anksiyete ve depresif belirtilerin görülme sıklığının arttığı çalışmalarda belirtilmektedir (Devine ve ark., 2022; Ho ve ark., 2019; Yılmaz ve ark., 2014).

2.2. Post-Travmatik Stres Bozukluğu

Literatür incelendiğinde kanserden sağ kalan adölesanların daha çok post-travmatik stres bozukluğu deneyimlediği, post-travmatik stres bozukluğu prevalansının ise %2-%20 (yaşam boyu görülme prevalansı %21-%35) arasında değiştiği bildirilmektedir (Mertens ve Marchak, 2015). Çocuğun cinsiyeti (kız cinsiyet), hastalık ve sonraki süreçlerde çocuğun deneyimleri (kanser tedavisinin yoğun olması, aktivite sınırlamalarının olması, çocuğun eğitim hayatına ara vermesi, çocukta fiziksel geç etki olması, çocuğun hayati tehlikede olduğunu algılaması, kanserin relaps yapması vb.), çocuğun aile yapısı (ailede/ebeveynlerde stres bozukluğu öyküsü, aile içi süreçlerin bozulması, destek sistemlerinin yetersizliği vb.), çocuğun anksiyete ve depresif belirtiler yaşamaması gibi durumların çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalan çocuklarda post-travmatik stres bozukluğu için risk faktörü olduğu literatürde bildirilmektedir (Abdalla ve ark., 2024; Lee ve ark., 2023; McDonnell ve ark., 2017; Taylor ve ark., 2012; Tremolada ve Bonichini, 2016). Literatürde post-travmatik stres bozukluğunun erken tanılanmasının, psiko-onkolojik müdahalenin ve yakından izlemin hayati öneme sahip olduğu vurgulanmakta olup; bu süreçte çocuğun multidisipliner ve holistik bir yaklaşımla ele alınması gerektiği ifade edilmektedir (Lee ve ark., 2023; McDonnell ve ark., 2017).

2.3. Sosyal Yaşama Uyum Sorunları

Çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalan çocukların sosyal yaşama uyum sorunları yaşayabileceği; bu süreçte çocuğun sosyodemografik özellikleri (okul çocuğu ve adölesan grup, akran desteği eksikliği vb.), beden imajı algısını etkileyecek değişiklikler (kilo değişimi, ampütasyon vb.) gibi çeşitli faktörlerin etkili olabileceği literatürde bildirilmektedir (Castellano-Tejedor ve ark., 2016; Oswald ve ark., 2021). Özellikle okul çocuğu ve adölesanların tanı-tedavi süreçlerine bağlı olarak uzun bir süre akranlarından uzak olması, çocuk ve ailesinin yaşamlarının önemli bir kısmında öncelikle kanserle mücadeleyle odaklanması, çocuğun sadece ailesi ve arkadaşlarıyla olan sosyal ilişkisini değil; aynı zamanda okul hayatını, oyun zamanını, diğer aile üyeleri ile ilişkilerini ve hastanede yatan akranlarıyla olan etkileşimini de

olumsuz etkilemektedir (Castellano-Tejedor ve ark., 2016; Dzolganovski, 2009; Kim ve Im, 2015; Oswald ve ark., 2021). Bu bağlamda, büyüme ve gelişmesi devam eden bir varlık olan çocuk için sosyal yaşama uyum sağlama ile ilgili sorunlar çocuğun bireyselliğini, varoluşsal kimliğini, toplumsal süreçlere uyum sağlamasını vb. durumları da olumsuz etkileyebilecektir (Castellano-Tejedor ve ark., 2016; Dzolganovski, 2009).

2.4. Özkıyım Düşüncesi ya da Girişimi

Literatür incelendiğinde çocukluk çağı kanserlerinden sağkalımda özkıyım düşüncesinin prevalansı %5-%12, özkıyım girişiminin prevalansı %1-%4, özkıyım ile ölüm prevalansı ise %0.1-%1.6 arasında değişmektedir (Marchak ve ark., 2022). Özkıyım düşüncesi ya da girişiminin olasılığını arttıran risk faktörleri arasında sosyodemografik özellikler (adölesan grup, düşük gelir düzeyi, akademik başarısızlık, yalnızlık vb.), hastalık öyküsü (NHL, nöbet öyküsü, kemik tümörleri, kronik ağrı, beden imajında bozulma, aktivite kısıtlılığı vb.), anksiyete, bozulmuş yaşam kalitesi vb. durumlar olduğu bildirilmektedir (Barnes ve ark., 2022; Fu ve ark., 2021; Marchak ve ark., 2022). Literatürde özkıyım girişiminin genellikle on beş yaştan sonra meydana geldiği ifade edilmektedir (Fu ve ark., 2021). Özkıyım davranışının adölesan dönemde görülme sıklığının; artan depresyon, yalnızlık ve madde bağımlılığı ile de ilişkili olabileceği çalışmalarda vurgulanmaktadır (Dervic ve ark., 2008; Marchak ve ark., 2022). Bu bağlamda çocukluktan adölesan döneme geçişin, özkıyım davranışlarının artabileceği hassas bir dönem olarak ele alınması önerilmektedir (Musci ve ark., 2016).

3. Sonuç

Çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalan çocuklar; akut ya da geç dönemde tedavi ve hastalığa bağlı farklı sorunlar yaşayabilmektedir. Bu kapsamda ele alınması gereken önemli durumlardan bir tanesi de psikososyal sorunlardır. Psikososyal sorunlar; sağkalımda çocukların yaşam kalitesini düşürmekte, toplumsal uyum sorunlarına yol açmakta ve yaşamı tehdit edici boyutlara ulaşabilmektedir. Psikososyal sorunların olası risk faktörleri ve uyarı belirtileri (günlük aktivitelerden uzaklaşma, şiddete eğilim, evden kaçma, dikkat eksikliği, yalnız kalma isteği vb.) değerlendirilerek yapılacak olan düzenli izlemler psikososyal sorunların erken dönemde saptanması açısından önemlidir.

Çocuğun kanser tanısı aldığı günden itibaren sağlık profesyonelleri tarafından çocuk ve ailesine psikososyal bakım verilmelidir. Sağlık profesyonellerinin; psikososyal sorunlara yönelik çocuk ve ailesine destek olma, aileye rehberlik etme, sağlık eğitimi planlama ve

uygulama, bakım becerilerini öğretme gibi sorumlulukları bulunmaktadır. Yapılacak girişimler arasında; sağ kalan çocuğun bakımını yönetmeye çocuk ve ailesinin dâhil edilmesi, izlemler konusunda bilgilendirme, aktif katılımlarının sağlanması, kontrol duygularının geliştirilmesi, çocuk ve ebeveynlerinin ihtiyacı olan duygusal desteğin sağlanması, anksiyeteyi azaltmak için farklı uğraşlara (spor, müzik, sanat terapileri vb.) yönelmesini destekleme, sağlıklı yaşam alışkanlıklarının değerlendirilmesi ve teşvik edilmesi gibi uygulamalar yer almalıdır. Ayrıca sosyal yaşama ilişkin destek (aile, akranlarla ilişkilerin geliştirilmesi), gelişimsel destek, okula devam konusunda destek olup meslek edinme ve diğer geleceğe ilişkin planlamalarda yardımcı olunması çocuğun psikososyal uyumunu olumlu etkileyecektir.

Makale Bilgileri

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

*Bu çalışma 06-07 Nisan 2024 tarihleri arasında İzmir'de düzenlenen 8. Uluslararası Sağlık, Mühendislik ve Fen Bilimleri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net


Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	SÖ (%70)- SNK(%30)
Veri Toplanması (CRediT 2)	SÖ (%30)- SNK(%70)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	SÖ (%50)- SNK(%50)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	SÖ (%40)- SNK(%60)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	SÖ (%70)- SNK(%30)

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu çalışmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Kaynaklar

- Abdalla, T., Preen, D. B., Pole, J. D., Walwyn, T., Bulsara, M., Ives, A., Choong, C. S., and Ohan, J. L. (2024). Psychiatric disorders in childhood cancer survivors: a retrospective matched cohort study of inpatient hospitalisations and community-based mental health services utilisation in western australia. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry*, 00(0), 1-13. <https://doi.org/10.1177/00048674241233871>
- Arapcı, T., ve Altay, N. (2021). Çocukluk çağı kanserlerinden sağ kalanların izlemi ve pediatri hemşiresinin rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 14(2), 153-164.
- Arapcı, T., ve Kılıçarslan Törüner, E. (2017). Kanserden sağ kalan çocuklarda yaşam kalitesi: Literatür taraması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14(1), 86-92.
- Ay Kaatsız, M. A. (2020). Pediatrik kanserlerde aile merkezli psikososyal bakımın önemi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(1), 78-85.

- Barnes, J. M., Johnson, K. J., Grove, J. L., Srivastava, A. J., Osazuwa-Peters, N., and Perkins, S. M. (2022). Risk of suicide among individuals with a history of childhood cancer. *Cancer*, 128(3), 624-632. <https://doi.org/10.1002/cncr.33957>
- Castellano-Tejedor, C., Pérez-Campdepadrós, M., Capdevila, L., and Blasco-Blasco, T. (2016). Surviving cancer: The psychosocial outcomes of childhood cancer survivors and its correlates. *Journal of Health Psychology*, 21(7), 1491-1502. <https://doi.org/10.1177/1359105314557503>
- Children's Oncology Group. (2023). Long-term follow-up guidelines for survivors of childhood, adolescent, and young adult cancers. Retrieved January 13, 2024 from http://www.survivorshipguidelines.org/pdf/2023/COG_LTFU_Guidelines_Comprehensive_v6.pdf
- Çavuşoğlu, H. (2015). Onkolojik sorunu olan çocuk ve hemşirelik bakımı. In E. Kılıçarslan Törüner ve N. Altay (Eds.), *Çocuk Sağlığı Hemşireliği* (12 ed., pp. 275-308). Sistem Ofset Basımevi.
- Dervic, K., Brent, D. A., and Oquendo, M. A. (2008). Completed suicide in childhood. *Psychiatric Clinics of North America*, 31(2), 271-291. <https://doi.org/10.1016/j.psc.2008.01.006>
- Devine, K. A., Christen, S., Mulder, R. L., Brown, M. C., Ingerski, L. M., Mader, L., Potter, E. J., Sleurs, C., Viola, A. S., and Waern, S. (2022). Recommendations for the surveillance of education and employment outcomes in survivors of childhood, adolescent, and young adult cancer: A report from the international late effects of childhood cancer guideline harmonization group. *Cancer*, 128(13), 2405-2419. <https://doi.org/10.1002/cncr.34215>
- Doğan, P., Akçay Didişen, N., ve Bal Yılmaz, H. (2021). Pediatri hemşireliğinde önemli bir girişim: travmatik bakım ve yaklaşımları. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2), 131-135.
- Dzolanovski, B. (2009). Progress made through clinical trials. In D. Tomlinson and N. E. Kline (Eds.), *Pediatric Oncology Nursing* (2 ed., pp. 315-321). Springer.
- Erdmann, F., Frederiksen, L. E., Bonaventure, A., Mader, L., Hasle, H., Robison, L. L., and Winther, J. F. (2021). Childhood cancer: survival, treatment modalities, late effects and improvements over time. *Cancer Epidemiology*, 71, 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.canep.2020.101733>
- Ernst, M., Brähler, E., Wild, P. S., Faber, J., Merzenich, H., and Beutel, M. E. (2021). Loneliness predicts suicidal ideation and anxiety symptoms in long-term childhood cancer survivors. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 21(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2020.10.001>
- Fu, X.-L., Wu, H., Qian, Y., Jin, X.-H., Yu, H.-R., Du, L., Chen, H.-L., and Shi, Y.-Q. (2021). Incidence of suicide mortality among childhood cancer survivors: a population-based retrospective study. *Psychiatry research*, 304, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114119>
- Ho, K. Y., Li, W. H., Lam, K. W. K., Wei, X., Chiu, S., Chan, C.-F. G., and Chung, O. K. J. (2019). Relationships among fatigue, physical activity, depressive symptoms, and quality of life in Chinese children and adolescents surviving cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 38, 21-27. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2018.11.007>
- Kahalley, L. S., Wilson, S. J., Tyc, V. L., Conklin, H. M., Hudson, M. M., Wu, S., Xiong, X., Stancel, H. H., and Hinds, P. S. (2013). Are the psychological needs of adolescent survivors of pediatric cancer adequately identified and treated? *Psycho-Oncology*, 22(2), 447-458. <https://doi.org/10.1002/pon.3021>
- Kim, D. H., and Im, Y. J. (2015). The influence of family management style on psychosocial problems of childhood cancer survivors in Korea. *European Journal of Oncology Nursing*, 19(2), 107-112. <https://doi.org/10.1016/j.ejon.2014.10.010>
- Kunin-Batson, A. S., Lu, X., Balsamo, L., Graber, K., Devidas, M., Hunger, S. P., Carroll, W. L., Winick, N. J., Mattano Jr, L. A., and Maloney, K. W. (2016). Prevalence and predictors of anxiety and depression after completion of chemotherapy for childhood acute lymphoblastic leukemia: a prospective longitudinal study. *Cancer*, 122(10), 1608-1617. <https://doi.org/10.1002/cncr.29946>

- Kutluk, M. T., and Yeşilipek, A. (2022). Pediatric cancer registry in Turkey 2009-2021 (TPOG & TPHD). *Journal of Clinical Oncology*, 40(16), e22020. https://doi.org/10.1200/JCO.2022.40.16_suppl.e22020
- Lee, A. R. Y. B., Yau, C. E., Low, C. E., Li, J., Ho, R. C., and Ho, C. S. H. (2023). Severity and longitudinal course of depression, anxiety and post-traumatic stress in paediatric and young adult cancer patients: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 12(5), 1-13. <https://doi.org/10.3390/jcm12051784>
- Marchak, J. G., Christen, S., Mulder, R. L., Baust, K., Blom, J. M., Brinkman, T. M., ... and Michel, G. (2022). Recommendations for the surveillance of mental health problems in childhood, adolescent, and young adult cancer survivors: A report from the International Late Effects of Childhood Cancer Guideline Harmonization Group. *The Lancet Oncology*, 23(4), e184-e196. [https://doi.org/10.1016/s1470-2045\(21\)00750-6](https://doi.org/10.1016/s1470-2045(21)00750-6)
- McDonnell, G. A., Salley, C. G., Barnett, M., DeRosa, A. P., Werk, R. S., Hourani, A., Hoekstra, A. B., and Ford, J. S. (2017). Anxiety among adolescent survivors of pediatric cancer. *Journal of Adolescent Health*, 61(4), 409-423. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28729145/>
- Mertens, A. C., and Marchak, J. G. (2015). Mental health status of adolescent cancer survivors. *Clinical Oncology in Adolescents and Young Adults*, 2015(5), 87-95. <https://doi.org/10.2147/COAYA.S49174>
- Murphy, K. M., Siembida, E., Lau, N., Berkman, A., Roth, M., and Salsman, J. M. (2023). A systematic review of health-related quality of life outcomes in psychosocial intervention trials for adolescent and young adult cancer survivors. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, 188, 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2023.104045>
- Musci, R. J., Hart, S. R., Ballard, E. D., Newcomer, A., Van Eck, K., Ialongo, N., and Wilcox, H. (2016). Trajectories of suicidal ideation from sixth through tenth grades in predicting suicide attempts in young adulthood in an urban African American cohort. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 46(3), 255-265. <https://doi.org/10.1111/sltb.12191>
- National Cancer Institute. (2024). Childhood cancers. Retrieved February 13, 2024 from <https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers>
- Ortiz, R., Vásquez, L., Giri, B., Kapambwe, S., Dille, I., Mahmoud, L., Bolormaa, S., Kasymova, N., and Ilbawi, A. (2023). Developing and sustaining high-quality care for children with cancer: the who global initiative for childhood cancer. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 47, 1-5. <https://doi.org/10.26633/rpsp.2023.164>
- Oswald, K. A., Richard, A., Hodges, E., and Heinrich, K. P. (2021). Sleep and neurobehavioral functioning in survivors of pediatric cancer. *Sleep Medicine*, 78, 153-159. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33444972/>
- Sargın Yıldırım, N., Demirkaya, M., Sevindir, B. B., Güler, S., Vural, A. P., Demiröz, C., and Çirpan Kantarcıoğlu, A. (2017). A prospective follow-up of quality of life, depression, and anxiety in children with lymphoma and solid tumors. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 47(4), 1078-1088. <https://doi.org/10.3906/sag-1510-9>
- Taylor, N., Absolom, K., Snowden, J., Eiser, C., and Sheffield, L. E. G. (2012). Need for psychological follow-up among young adult survivors of childhood cancer. *European Journal of Cancer Care*, 21(1), 52-58. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2354.2011.01281.x>
- Tremolada, M., and Bonichini, S. (2016). Post-traumatic stress symptoms and post-traumatic growth in 223 childhood cancer survivors: Predictive risk factors. *Frontiers in Psychology*, 7(287), 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00287>
- World Health Organization. (2021). Cureall framework: who global initiative for childhood cancer. Introducing childhood cancer. Retrieved March 10, 2024 from <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/347370/9789240025271-eng.pdf?sequence=1>
- Yılmaz, M. C., Yıldırım Sarı, H., Çetingül, N., Kantar, M., Eremis, S., and Aksoylar, S. (2014). Determination of school-related problems in children treated for cancer. *The Journal of School Nursing*, 30(5), 376-384. <https://doi.org/10.1177/1059840513506942>

A New Environment: Biophilic Birthplace Design

Yeni Bir Ortam: Biyofilik Doğum Yeri Tasarımı

Aysima YALÇINTEPE^a, Nazan TUNA ORAN^{b*}^a Master's Student at Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Ege University, İzmir, Türkiye. [ROR](#)^a Yüksek Lisans Öğrencisi, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye. [ROR](#)* Corresponding Author / İletişimden Sorumlu Yazar, E-mail: aysima.yalcintepe@gmail.com^b Professor Doctor, Department of Midwifery, Faculty of Health Sciences, Ege University, İzmir, Türkiye. [ROR](#)^b Profesör Doktor, Ebelik Bölümü, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye. [ROR](#)

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 10.06.2024

Accepted: 07.08.2024

Publication: 30.08.2024

Citation:

Yalcintepe, A., and Tuna Oran, N. (2024). A new environment: Biophilic birthplace design. *Artuklu Health*, 9, 81-89.<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1499110>

ABSTRACT

The aim of this review is to explore the place of broad biophilic elements in the history of birth from the depths of women's life. Human beings have been in an ongoing relationship with nature since their existence. However, over time, a lifestyle shifting from natural environments to concreted structures began to be adopted. Biophilia literally means love of nature. The nature and naturally evocative elements of the healthcare service provided provide many benefits to both service areas and employees. The most basic benefits; to increase the level of health and well-being, to reduce anxiety, stress and anxiety, to give calmness and peace to the individual and to increase job satisfaction. Although the use of biophilic design has begun to spread recently, there are a few examples showing its use in birthing areas. Biophilic elements are used to ensure that the birth experience, which deeply affects women's lives, takes place in a calmer and more peaceful environment. However, studies in this field are limited and more studies are needed.

Keywords: Biophilic design, Biophilia, Birth environment

MAKALE BİLGİLERİ

Makale Geçmişi:

Geliş Tarihi: 10.06.2024

Kabul Tarihi: 07.08.2024

Yayın Tarihi: 30.08.2024

Atf Bilgisi:

Yalcintepe, A., ve Tuna Oran, N. (2024). Yeni bir ortam: Biyofilik doğum yeri tasarımı. *Artuklu Health*, 9, 81-89.<https://doi.org/10.58252/artukluhealth.1499110>

ÖZET

Bu derlemenin amacı, kadın hayatını derinden etkileyen doğum deneyiminin gerçekleştiği ortamlarda biyofilik unsurların yerini araştırmaktır. İnsanoğlu var olduğundan beri doğa ile devam eden bir ilişki içerisinde. Ancak zaman içerisinde doğal ortamlardan betonlaşmış yapılara doğru kayan bir yaşam tarzı benimsenmeye başlamıştır. Biyofili, kelime anlamı olarak doğa sevgisi anlamına gelmektedir. Yani yaşanan binada ve çevrede, hastanelerde, alışveriş merkezlerinde, kapalı oyun parklarında, doğum yapılan birimler dahil neredeyse her türlü mekânda doğaya ait unsurların yer alması anlamına gelmektedir. Sağlık hizmeti sunulan yerlerde; doğayı ve doğal olanı çağrıştıran öğelerin bulunması hem hizmet alanlarına hem de çalışanlara birçok yarar sağlamaktadır. En temel yararları; sağlık ve refah düzeyini yükseltmek, stresi ve anksiyeteyi azaltmak, bireye sakinlik, huzur vermek, iş doyumunu arttırmak, merhamet yorgunluğunu azaltmak ve yaşam kalitesini iyileştirmektir. Biyofilik tasarımın son zamanlarda kullanımı yayılmaya başlasa da doğum alanlarında kullanıldığını gösteren sadece birkaç örnek mevcuttur. Kadın hayatını derinden etkileyen doğum deneyiminin daha sakin ve huzurlu bir ortamda gerçekleşmesini sağlamak amacıyla biyofilik unsurlar kullanılmaktadır. Ancak bu alanda yapılan çalışmalar sınırlıdır ve daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Biyofilik tasarım, Biyofili, Doğum ortamı

1. Giriş

İnsanın doğa ile ilişkisi, insanlığın varoluşuna uzanan bir süreçtir. İnsan, evrimi gereği kısa bir süre içerisinde bozkır ortamlarından ormana ve içerisinde doğal öğeler barındıran bir çevreye geçmiştir. Günümüzde ise herhangi bir canlı yapıya veya doğayla ilişkili malzemeye çok az veya hiç yer vermeyen beton/cam gibi yapılardan oluşan alanlarda yaşamakta, çalışmakta ve vakit geçirmektedir (Gelsthorpe, 2017). İnsanların doğa ile bağlantısı olan alanlarda yaşaması kısmen de olsa fiziksel, sosyal ve psikolojik sağlık ve refahın bozulması ile ilişkilendirilmektedir (Aburas ve ark., 2017; Gelsthorpe, 2017). Sağlık üzerindeki olumsuz etkiler; kaygı, depresyon, stres ve mevcut hastalıkların prognozunda kötüleşme olarak bildirilmiştir (Jung ve ark., 2023). Betonlaşan şehir hayatı içerisinde doğa ile bağlantılı olan alanlara erişim sınırlı olsa da doğal unsurların yaşam alanlarına ve iç mekanlarına dahil edilmesi ile sağlığın korunmasında, esenliğin artırılmasında, hastalık durumunda daha hızlı iyileşmenin sağlanmasında yeni bir anlayış geliştirilebilir (Gladwell ve ark., 2013; Jung ve ark., 2023 Yin ve Spengler, 2019). İnsan yaşamına olumlu katkıların olduğu bilinen, özellikle sağlık ve refahı destekleyen ortamların yaratılmasında son zamanlarda biyofilik tasarım ilkelerinden daha fazla söz edilmeye başlanmıştır (Jung ve ark., 2023; Sharam ve ark., 2023).

Son yıllarda biyofili, biyofilik tasarım ve biyomimikri kavramları; sürdürülebilir bir çevre ve iç mekan ile doğa arasında bağlantı kurmak için yaygın kullanılan kavramlar haline gelmiştir (Salingaros, 2015). Ayrıca salutogenez (hastalık ve sağlıkta iyileşme) kavramı da sağlık ortamı tasarımında kullanılan bir kavram olarak yerini almıştır (Perez-Botella ve ark., 2015). Bu durum “hasta bina sendromu” düşüncesini azaltarak, daha sağlıklı olmak ve hastalığın iyileşme hızını arttırmak için tasarlanmış binaların yaygınlaştırılması düşüncesine geçişe neden olmuştur (Brown, 2016).

Birçok ülkede insanlar zamanının büyük çoğunluğunu binalarda geçirmektedir. Dolayısıyla insanların zaman harcadıkları kurumların maliyetlerinde de aynı oranda artış söz konusudur (WorldGBC, 2014). Hastanelerde de hastalar ve hastane çalışanının uzun zaman geçirdikleri düşünüldüğünde bina tasarımı daha da önemli hale gelmiştir (Tekin ve ark., 2023). Yapılan çalışmalarda; biyofilik olarak tasarlanan binaların, sağlık üzerinde olumlu etkilerinin olduğu ve sağlık maliyetlerinin azalmasında rol aldığını bildiren kanıtlarda artış vardır (Browning ve ark., 2014; Tawil ve ark., 2021; Ulrich ve ark., 2004). Binalar, yalnızca binada ikamet eden insanların sağlığını ve refahını geliştirmekle kalmayıp

aynı zamanda geleceğe dair umutlarını ve mutluluklarını arttıracak şekilde tasarlanmakta, inşa edilmekte ve yenilenmektedir (Moslehian ve ark., 2023). Bu derlemenin amacı, biyofili/biyofilik tasarım kavramlarını açıklamak, biyofilik tasarımı doğum eylemi ve doğum ortamları bağlamında ele almaktır.

2. Tanımlar

Biyofili, kelime anlamı olarak doğa sevgisi anlamına gelmektedir (Moslehian ve ark., 2023). Yani, insanın doğa ile doğuştan gelen bir bağlantısı olduğunu öne sürmektedir (Tekin ve ark., 2023). İlk olarak 1964 yılında E. Fromm biyofiliyi “yaşam sevgisi” anlamında kullanmıştır (Jung ve ark., 2023). Daha sonra 1984 yılında E. O. Wilson biyofiliyi yeniden yorumlayarak, “yaşama ve yaşayan sistemlere duyulan sevgi” şeklinde tanımlamıştır (Jung ve ark., 2023). 16.yüzyılda İsviçreli-Alman filozof, botanikçi ve hekim Paracelsus ise hastalık ve sağlığı, “insanın doğa ile uyumu arasındaki uyumu” olarak öne sürmüştür (Acıduman ve ark., 2007). *Biyofilik tasarım*, iç mekân ile doğal unsurlar arasında bağlantı kurmak için bitkiler, ağaçlar, yeşil duvarlar gibi unsurları birleştirir (Jung ve ark., 2023). Binaları “canlı” hale getiren biyofilik ilkelerin gerçekleştirilmesidir (Kellert ve Calabrese, 2015). “Biyofilinin Vaftiz Babası” olarak bilinen Stephen Kellert; *Biyofilik Tasarım: Binaları Hayata Geçirmenin Teorisi, Bilimi ve Uygulaması* adlı kitabında biyofilik tasarım için “insanlarla doğa arasında pozitif bağlantılar kurarak insanın fiziksel ve zihinsel sağlığını iyileştiren bina ve peyzaj tasarımı” tanımlamasını yapmıştır (Kellert ve ark., 2011).

Biyomimikri, ilk kez 1967 yılında Janine Benyus tarafından tanımlanmıştır. Biyo kelimesi yaşam; mimikri ise taklit anlamına gelmektedir (Benyus, 1997). Bu bağlamda biyomimikri, doğanın taklit edilmesi olarak açıklanmaktadır. Micheal Pawlyn ise biyomimikriyi, “insanların doğanın sorunları çözme şeklini taklit ederek, yaşamda, çalışma, eğlence ve sağlık hayatında doğal çözümler üretebilmesi” olarak yorumlamıştır (Pawlyn, 2016).

Rejeneratif sürdürülebilirlik, sağlıklı bir ekosistemin varlığını korumaya yöneliktir. Çevredeki mevcut olan zararlar azaltılarak, zarardan daha fazla yararın çevreye geri verildiği durumu ifade etmektedir (Brown, 2016; Harmankaya ve Tokman, 2021).

3. Biyofilik Tasarımın Sağlık Açısından Yararları

Biyofilik tasarımın yararlarının incelendiği birçok çalışma mevcuttur. Doğayla bağlantısı olan hastaneler, hastaların fiziksel ve psikolojik refahını olumlu yönde etkiler. Ayrıca hastaların tanı,

tedavi ve teşhis sürecini olumlu yönde etkileyerek, sağlığın iyileştirilmesinde de rol oynar (Choi ve ark., 2012; Totaforti, 2018). Örneğin; doğal bitkilerin bulunduğu, havalandırmanın olduğu ve içeriye ışığın girdiği bir hastane odasında parasempatik sinir sisteminin aktivitesi artmakta ve stres seviyelerinde azalma meydana gelmektedir (Totaforti, 2018). Kadın kanser hastaları üzerinde yapılan bir çalışma; yatakta veya hastane odasında sanal gerçeklik ile doğa yürüyüşü (kuş sesleri eşliğinde bir ormanda) yapmanın kaygıyı ve semptomatik rahatsızlığı azalttığını göstermiştir (Schneider ve ark., 2004). Bir başka çalışmada da aydınlık, doğuya bakan odalarda (sabah doğrudan güneş ışığına maruz kalan) yatan hastaların, batıya bakan odalardaki hastalara göre ortalama 3.67 gün daha kısa hastanede kaldıkları saptanmıştır (Benedetti ve ark., 2001). İnvaziv işlemler sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile dağ şelale gibi doğayı çağrıştıran unsurları izleyenler ile sabit boş ekranı izleyenler karşılaştırılmış, doğa unsurlarını izleyenlerin lehinde ağrı eşliğinde %52, ağrı toleransında %40 oranında artış olduğu gösterilmiştir (Tse ve ark., 2002). Diğer bir çalışmada ise safra kesesi ameliyatı olan hastalar odalarına getirildikten sonra manzarası doğayı görenler ve tuğla duvarını görenler olarak ikiye ayrılmıştır. İlginç bir şekilde hemşireler; manzarası doğayı gören hastaların, tuğla duvarı gören hastalara göre daha erken taburcu olduklarını ve ağrıdan daha az yakındıklarını belirtmişlerdir (Ulrich, 1984). Biyofilik tasarımın sadece hastalar değil aynı zamanda hastane çalışanları üzerinde de olumlu etkileri bulunmaktadır (Abdelal ve Soebarto, 2019; Jung ve ark., 2023; Totaforti, 2018). En belirgin etkiler arasında; çalışanların hastalığa bağlı izin almalarında azalma, dikkatte artma ve motivasyonda yükselme yer almaktadır (Browning ve ark., 2014). Biyofilik tasarımın genel yararları Tablo 1’de gösterilmiştir.

4. İdeal Doğum Ortamı

Doğum; kadın ve ailesi için yaşamı derinden etkileyen ve kendine özgü bir olaydır. Böylesine önemli bir olayın gerçekleştiği ortam ve çevre giderek önemli hale gelmektedir (Foureur ve ark., 2011; Newburn ve Singh, 2005). Çünkü doğum yapılan alanın kadını tatmin etmesi, travmatik bir doğum yaşamasının önüne geçebilmektedir (Newburn ve Singh, 2005; Stenglin ve Foureur, 2013). Ayrıca kadının kendini güvende ve sakin hissetmesine, olumlu doğum deneyimi yaşamasına ve doğumda daha az müdahalede bulunmaya olanak sağlamaktadır (Jenkinson ve ark., 2013). Kadınların kendi akışında giden ve doğal bir doğum deneyimi yaşamaları için rahat ve güven duydukları ideal doğum ortamının oluşturulması önemlidir. İdeal doğum ortamının kadınlarda oluşturması gereken temel özellikler; güven, emniyet,

özgüven ve kontrol duygularını harekete geçirmesidir. Bu kapsamda huzur ve güven verici bir doğum ortamının tasarımına katkı sağlayan temel unsurlar aşağıda alt başlıklarla açıklanmıştır. İdeal doğum ortamı tasarımında yer alması beklenen bu unsurlar ile, kadınların kendilerini güven dolu bir ortamda hissetmelerinin sağlanması hedeflenmektedir (Aburas ve ark., 2017; Jenkinson ve ark., 2013).

Tablo 1. Biyofilik Tasarımın Yararları

Sağlık	Streste azalma, kan basıncı ve nabız hızının normal değerlerde olması Ameliyat sonrası iyileşme süresinde kısalma Özgüven duygusunda artma Bağışıklık sisteminin fonksiyonlarında artma Mutluluk ve refah düzeyinde artma
Sosyal	Sosyal uyumu teşvik etme Şiddet ve suç eğiliminde azalma Daha fazla güvende hissetme Mevcut ortama daha kolay uyum sağlama
Öğrenme	Okul devamsızlığında azalma Çocuklarda dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu belirtilerinde azalma Dikkatte artış ve daha hızlı öğrenme
Üretkenlik	Yaratıcılık ve üretme kabiliyetinde artma Can sıkıntısında azalma Zihinsel dayanıklılıkta güçlenme
İyi İş	Mesleğe duyulan aidiyet duygusunda artma Kurum itibarında artma İşe devamsızlıkta ve personel maliyetlerinde azalma
Çevre	Ekolojik okuryazarlıkta ilerleme Daha yüksek düzeyde sürdürülebilir davranış ve yönetim anlayışında artma

Kaynak: Öztürk, D.M. (2022) Doğal Bağlantılar: Biyofilik Doğum Yeri Tasarımı. İçinde: Doğumu Anlamak Çemberin Karesi. (Eds. Brown, M., Cooper, T.), (Çev. Eds: Sayiner, F. D. ve Çömezoğlu, E.), Ankara: Akademisyen Kitabevi, ISBN: 9786258155006, ss.259-270.

4.1. Mahremiyet

Tedavi ve bakım hizmetleri sırasında mahremiyete özen gösterilmelidir. Özellikle travay ve doğum sürecinde kadının mahremiyet gereksiniminin ihlal edilmesi durumunda doğumun ilerleyişinde çok önemli rolü olan oksitosin hormonunun salınımı azalabilir, doğum süreci uzayabilir (Foureur ve ark., 2011; Hammond ve ark., 2017; Jenkinson ve ark., 2013).

4.2. Yatak

Doğum sırasında pozisyon; anne ve bebek sağlığı açısından oldukça önemlidir. Yapılan çalışmalarda doğum sırasında annenin dik ya da çömelme pozisyonunda olmasının, fetal oksijenlenmeyi arttırdığı ve sırt ağrısını azalttığı görülmüştür. Ancak doğum eylemi boyunca sürekli yatağa bağlı ve sırt üstü pozisyonunda olan kadının hareket yeteneği kısıtlanmaktadır (Jenkinson ve ark., 2013; Romano ve

Lothian, 2008). Yatağın, doğum odasının odak noktasında olmaması, kadının tercih durumuna bağlı olarak doğum odasında armut koltuk gibi taşınabilir koltukların bulunması, komplikasyonsuz doğum beklenen kadınların odalarında yatağın tamamen kaldırılması, doğum odasındaki yatak unsuruna ilişkin önerilerden bazılarıdır (Hauck ve ark., 2008).

4.3. Duş ve Tuvalet

Doğum esnasında duşa erişim kadınlar için çok önemlidir (Newburn ve Singh, 2005). Doğum esnasında duş almak, kadının ağrı algısını azaltma açısından uygun maliyetli, kolay ve farmakolojik olmayan bir yöntemdir ve doğum sırasında kadının aktif olarak rol almasını sağlamaktadır (Lee ve ark., 2018). Aynı zamanda duş almak, oksitosin salınımına yardımcı olmaktadır (Foureur, 2008). Tuvalet erişiminin kolay olması kadınlar için büyük önem arz etmektedir. Çünkü doğum esnasında idrarı tutmak, akut mesane distansiyonuna, mesane hasarına ya da doğumun uzamasına sebep olabilmektedir (Birch ve ark., 2009; Walsh, 2007; WHO, 2003). Tüm doğum odalarında tuvalet ve banyolar aynı yerde olmalı, kadın her iki ihtiyacını da kolayca giderebilmelidir. Ayrıca banyoya gerektiğinde tekerlekli sandalye ve acil durum ekipmanlarının yer aldığı araç girebilmelidir. Tuvaletin zeminlerinin kaymaz yapıda olmasına dikkat edilmelidir (Maude ve Foureur, 2007).

4.4. Aydınlatma

Işığın insan sağlığında önemli yeri olmasına rağmen doğum ortamları aydınlatma açısından genellikle göz ardı edilmektedir. Kadını sakinleştiren ve huzur veren bir doğum ortamı oluşturmak için aydınlatma iyi düşünülmelidir (Jenkinson ve ark., 2013). Parlak ışık oksitosin salınımını olumsuz etkilerken, loş ışık kadında daha huzurlu bir ruh hali ve daha fazla mahremiyet hissi yaratmaktadır (Stenglin ve Foureur, 2013). Kadın, doğum odasında kendisi için en uygun olacak ışık düzeyini kendi belirlemelidir. Aydınlatmanın ayarlanabilir olması önemlidir. Kadın kendi tercihlerine göre parlak, loş ya da aşağı ve yukarı olarak ayarlamalar yapabilmelidir (Jenkinson ve ark., 2013).

4.5. Pencereleler

Pencereden giren doğal ışığın, doğum eyleminin başlarında önemli etkileri olduğu bilinmektedir (Foureur ve ark., 2011; Forbes ve ark., 2008; Schweitzer ve ark., 2004). En önemli etkisi de vücudun biy ritimini desteklemesidir (Jenkinson ve ark., 2013). Pencere; boyut ve konum olarak kadınların mahremiyetini korumalı ve desteklemelidir. Pencereleler doğal ışığın odaya girmesine izin verecek büyüklükte olmalı ve parlamayı en aza indirmelidir.

Pencereleler ayarlanabilir olmalıdır. Kadın kendi tercihine göre açıp kapatabilmelidir. Ayrıca doğal manzaraya erişim sağlayabilecek konumda bulunmalıdır. Mahremiyetin zedelenmesine neden olacağından odaları birbirinden ayıran duvarlara iç pencereleler konulmamalıdır (Shin ve ark., 2004; Jenkinson ve ark., 2013).

4.6. Gürültü

Dünyanın her yerinde geçerli olmak üzere hastanelerdeki gürültü sesleri, Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen sınırın çok üstündedir (Short ve ark., 2011). Doğum esnasında da ortamın gürültülü olması hem sağlık personeli hem de kadın için stres oluşturmaktadır (Foureur ve ark., 2011). Gürültüyü azaltma amacıyla kullanılan müzik dinleme ve ses yalıtımı işlemleri gürültünün doğum eylemi üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmekte etkili olmaktadır. Müzik aynı zamanda doğum yapan kadının arka plandaki sesleri algılamamasının ve doğum odasındaki mahremiyet duygusunu arttırmasının da bir yolu kabul edilmektedir (Dijkstra ve ark., 2006). Müzik seçimi kadının kendi kararına bırakılmalıdır. Ayrıca kulaklık aracılığı ile müzik dinlemesi teşvik edilerek kadının dışarı ile olan bağlantısı engellenmeli ve böylece kendi bedenine ve hislerine odaklanması sağlanabilmelidir (Foureur ve ark., 2011; Jenkinson ve ark., 2013).

4.7. Mobilya ve Ekipmanlar

Hastane mobilya ve ekipmanları, hastalar üzerinde potansiyel etkilere sahiptir. Genel olarak, doğum alanının tasarımında minimal bir yaklaşım sergilenmesi daha faydalı olmaktadır (Walsh, 2007). Yatakların hareket ettirilebilir olması ve acil durumda kullanılacak olan ekipmanların dolaplarda saklanabilir olması hem alanı sadeleştirmekte hem de tıbbileştirilmiş görünümü engellemektedir (Jenkinson ve ark., 2013). Doğum alanında kullanılan mobilya ve ekipmanların renkleri ruh hali üzerinde etkilidir (Foureur ve ark., 2011). Renk seçiminde beyaz ve krem gibi keskin renkler tıbbi uygulamaların hâkim olduğuna yönelik bir his yarattığı için bu renklerden mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Doğum odasının ideal renkleri arasında parlak olmayan mavi, yeşil, mor ve pembe gibi renkler yer almalıdır (Stenglin and Foureur, 2013). Doğal bir ortam havası veren ahşap ve ahşap görünümlü malzemeler hastane ortamının tıbbi görünüşünden uzaklaşmada oldukça yararlıdır (Jenkinson ve ark., 2013). Tüm yüzeylerin kolay temizlenebilir olması önemlidir. Ayrıca sabit mobilyalar, kullanan kişiye kullanım kolaylığı sağlamalıdır. Ayrıca doğum eylemi ilerledikçe kadının kullanabileceği ekipmanları yakınında bulundurması önemlidir. Pilates topu, tabure ve ip yardımcı ekipmanlardan bazılarıdır (Brown ve ark., 2001; Jenkinson ve ark., 2013).

4.8. Hareket Etme Alanı

Doğum eylemi esnasında kadınların serbestçe hareket edebilmeleri çok önemlidir ve bu konuda yapılan çalışmalar hareket etmenin fetüsün doğum kanalında ilerlemesine yardımcı olduğunu göstermektedir (Newburn ve Singh, 2005). Kadının doğum eylemi esnasında serbestçe hareket etmesi aynı zamanda müdahalesiz bir doğum için de anahtardır. Doğumda kadın hareket etmeye yöneldiği veya hareket etmeye teşvik edildiğinde kontrolünün kendisinde olduğunu hissetmekte, doğum sürecini daha iyi yönetmektedir (Walsh, 2007). Doğum odası; kadının hareket etmesine olanak tanıyacak büyüklükte olmalı, sabit duran mobilyaların sayısı minimum düzeyde olmalı, sürekli fetal monitörizasyon durumunda kabloların ayağa takılmaması için kablolu ekipman bulundurulmalıdır (Jenkinson ve ark., 2013; Shin ve ark., 2004).

4.9. Doğanın Varlığı

Doğum odalarının doğayla iç içe olacak şekilde tasarlanması, fizyolojik ve psikolojik yararları da beraberinde getirmektedir (Forbes ve ark., 2008). Kadınların doğal ve açık ortamdaki daha fazla yararlanabilmeleri için doğum odalarının zemin katta yer alması gerekmektedir (Australasian Health Infrastructure Alliance, 2016). Doğal bir ortam yaratmak için doğum odasında akvaryum, orman ya da bitki temalı duvar kağıtları, yeşil iç mekân bitkileri kullanılabilir. Doğum odalarındaki pencereler dışarıya bakıldığı zaman doğal manzarayı görecektir şekilde konumlandırılmalıdır. (Foureur ve ark., 2011).

4.10. Koku

Duyularla koku algısı arasında güçlü bir bağ vardır (Jenkinson ve ark., 2013). Buruna hoş gelen kokular; ruh halini yükseltmekte etkili olurken, hoş olmayan kokular; korku, kaygı, ağrı ve stresi arttırmaktadır (Schweitzer ve ark., 2004). Hastane kokusu ise birçok kadın için stres kaynağı olabilmektedir. Doğum yapmaya gelen kadınlar, bu kokunun üstesinden gelebilmek ve kendilerini ev ortamında hissedebilmek için şahsi eşyalarını (pike, yastık vb.) getirmeye teşvik edilmelidir. Doğum odasında yer alan pencereler açılabilir olmalı ve doğa kokusunu içeri almalıdır. Ayrıca aromaterapi yöntemini kullanmak isteyen kadınlar için yönergeler oluşturulmalıdır (Jenkinson ve ark., 2013; Stenglin ve Foureur, 2013).

4.11. Kişisel Eşyalar

Kadınların, doğum alanını kişiselleştirmelerine olanak tanımak, hastane ortamına olumsuz tepki vermelerini engelleyebilir. Böylece kendilerini güvende hissedebilecekleri ortam hakkında söz sahibi olabilirler (Shin ve ark., 2004).

4.12. Kültürel Hususlar

Tüm kadınlar, kendine özgü istek ve ihtiyaçları olan bireylerdir. Doğum ortamları tasarlanırken bu istek ve ihtiyaçlar her ne kadar göz önünde bulundurulsa bile kültürel olarak özel ihtiyaçlar da göz ardı edilmemelidir (Jenkinson ve ark., 2013). Doğum alanlarına yerleştirilecek dekoratif objeler, tablolar, kullanılan motifler kültürel bir alan yaratmada kolay ve etkili araçlardır (Fredericks, 2010).

5. Biyofilik Tasarımı Doğum Eylemine ve Doğum Ortamına Yansıtma

Doğum; kendi doğasında seyreden ve normal fizyolojisinde ilerleyen bir süreçtir. Doğum odasının etrafının doğal ortam ile çevrili olması, yapay olarak üretilmiş olsa bile (teknolojik olarak üretilmiş olsa dahi), komplikasyonlu bir doğum olsun ya da olmasın tüm kadınların doğum esnasında psikolojik olarak kendilerini iyi hissetmesine fayda sağlayabilir (Design Council, 2013). Ayrıca Tablo 1'de belirtildiği gibi doğumda görev alan sağlık profesyonelleri ve refakatçiler için de yararlı olabilir. Doğumun gerçekleştiği binaların, bireyde biyofilik etkiler bırakacak şekilde tasarlanması; zihin ve bedenin bağlantılı olduğu vücudun, doğum esnasında fonksiyon görmesini salutogenik olarak etkileyebilir.

Doğum esnasında yoğun olarak yaşanan korku ve kaygı; kaslarda gerginliğe ve iskemiye neden olabilmektedir. Bu durum hissedilen sancıyı şiddetlendirerek farmakolojik girişimlerde artış meydana getirebilmektedir (Dereje ve ark., 2023). Bu şiddetli sancıyı tecrübe eden kadınlar, aslında kullanılmak istemeseler bile çoğunlukla epidural analjezi talep edebilmektedirler (Greer ve ark., 2014). Epidural analjezi, ağrıyı kesmede çok etkili olsa da doğum komplikasyonlarında ve müdahalelerde artışa yol açmaktadır (Anim-Somuah ve ark., 2018). Bahsedilen müdahalenin içinde sezaryen de bulunmaktadır. Bu nedenle doğumda artan korku ve endişenin yüksek sezaryen oranlarında etkili olduğu bildirilmiştir (Reyes ve Rosenberg, 2019). Yapılan bir çalışmada; ülkelerden elde edilen en güncel verilere göre, 169 ülkenin 106'sında (%63) doğumların %15'i sezaryen ile gerçekleştiği, 47 (%28) ülkede doğumların %10'undan azında sezaryen yöntemi kullanıldığı görülmüştür (Boerma ve ark., 2018).

Doğum esnasında vücut tarafından salgılanan oksitosin ve endorfinler doğumun ilerleyişini sağlar ve farmakolojik/analjezik gereksinimleri azaltır. Bu hormonların adrenal ve noradrenalin salınımı ile inhibe edilmesi durumunda kadın tarafından hissedilen ağrı artar ve doğumun ilerleyişi yavaşlar (Liu ve ark., 2024). Adrenalin ve noradrenalin, plasentadan bebeğe geçebilir ve bu durumda fetüsün sıkıntıya girmesiyle birlikte annenin korku ve stres düzeyi daha da artabilir (British Neuroscience Association, 2013).

Doğumda yaşanan korku ve stresin fiziksel etkilerinin yanı sıra ruhsal etkileri de vardır (Saadoon ve ark., 2023). Kadınların %25-34'ü doğumlarının travmatik olduğunu belirtmektedir. Yapılan araştırmalar doğum sonu dönemde %1,5-9 arasında değişen travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) oranlarını göstermektedir (Beck ve Indman, 2005; Cigoli ve ark., 2006; Czarnocka ve Slade, 2000; Declercq ve ark., 2008; Gross ve ark., 2005; Soet ve ark., 2003). TSSB tanısı konulan kadınların, ruh sağlığı terapilerine erişip tedavi olmaları gerekmektedir. Gelişen bu durumlar hem kadın hem de ailesi için oldukça yorucu ve maliyetli olabilir.

6. Doğum Eyleminde Biyofilik Tasarımın Kullanımına İlişkin Bir Vaka Çalışması

İngiltere'de bulunan Lancashire Eğitim Hastaneleri Vakfı, yılda yaklaşık 4500 doğumun meydana geldiği orta büyüklükte bir tesistir. Vakfın üç adet merkezi bulunmakla birlikte; bir merkezi doğum ünitesi ve iki doğum merkezi vardır. Bu doğum merkezlerinde ortalama 1100 doğum gerçekleştirilmektedir.

2016 yılında, doğum merkezlerinin biyofilik unsurları içerecek şekilde yeniden düzenlenmesi için belli bir miktar fon desteği verilmiştir. Amaç; kadının doğum eylemi boyunca fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak rahatlamasına yardımcı olmak için doğum ortamında sakin, refah ve huzurlu bir ortam yaratmaktır. Doğum odası duvarına hareketli görsel görüntüleri ve doğum yapan kadının kendi kontrolünde olan doğal sesleri içeren Hareketli Öz Doğa Sanat Terapisi (Moving Essence Nature Art Therapy-MENAT) kullanılmıştır. Kadın bunlardan yararlanmak istemiyorsa sistemi devreye sokmamakta ya da dinletilen müziği kısıp kendi zevkine göre başka bir müzik açabilmektedir.

MENAT'ın doğum esnasında kullanılabilirliğini değerlendirmek üzere 15 doğum yapan kadın ve refakatçinin katılımı ile pilot bir uygulama yapılmıştır. Tüm kadınlar ve refakatçiler biyofilik unsurların stres ve kaygılarını azalttığını ve rahatladıklarını belirtmişlerdir. Bu kadınlardan sekiz tanesi ilk bebeklerinin doğumunu deneyimlemiştir.

Doğum yapan kadınlardan biri dedi ki:

"... havuzum yanındaki doğanın duvara yansımaları beni oraya götürdü. Gerçekten deniz kenarında olduğumu ve dalgaları dinlediğimi hissediyordum. Vücudumu dinlemeye ve doğumu atlatmaya odaklanmama gerçekten yardımcı oldu. Bebeğim bir dağın içinden geçen bir dereye doğdu, bir dağ deresinin yanında suda doğmak için daha güzel bir yol düşünemiyordum. Jack doğduğunda o kadar sakin ve soğuktu ki ağlamadı, onu dünyaya tanıtırken gözlerini yavaşça açtı." (Brown ve Cooper, 2022, s. 266).

Ayrıca doğum odasındaki kadınlara eşlik eden beş ebeye yöntem hakkında görüşleri sorulmuştur. Ebelerin hepsi doğum esnasında kadınların üzerindeki stresin ve kaygının azaldığını, olumlu hisler etkisi altında olduklarını gözlemlediklerini bildirmişlerdir. Ayrıca kendileri için de sakin ve huzurlu bir ortamda çalışmanın, iş doyumlarını olumlu etkilediklerini belirtmişlerdir.

Bir ebe dedi ki:

"Doğa sahnelerini ve seslerini doğum yuvasına getirmek, gerçekten hem kadını hem de doğum partnerini 20 dakika içinde rahatlatıyor ve sakinleştiriyor. Sanki ikisi de "ahh" deyip omuzları gevşemiş gibi, bunu görmek güzel. Aynı zamanda bir ebe olarak çalışmak için güzel bir ortam yaratıyor, kendimi bir kaplıcada çalışmış gibi hissediyorum!!" (Brown ve Cooper, 2022, s. 266).

Bu sonuçlar; MENAT yönteminin doğum eylemi esnasında stres ve kaygıyı azaltabileceğini göstermektedir. Yukarıda diğer kliniklerden de verilen oranlar ile bu vaka birleştiğinde sonuçların birbirini destekler nitelikte olduğu görülmektedir. Bununla birlikte doğum eylemi ve doğum bakımında biyofili ve biyofilik unsurların kullanımı henüz emekleme döneminindedir.

7. Biyofilik Tasarımın Doğum Ortamlarındaki Sınırlılıkları

Biyofilik tasarım, genel bir ifadeyle doğayı çağrıştıran doğa dostu oluşumların çeşitli ortamlarda kullanılmasıdır (Jung ve ark., 2023). Canlı bitkilerin doğum ortamlarında kullanılmasının birtakım faydaları olsa da bazı riskleri ve sınırlılıklarının olduğu düşünülmektedir (Moslehian ve ark., 2023). Örneğin; mantar alerjisi olan bir gebenin bulunduğu doğum ortamında saksı bitkilerinin bulundurulmasının alerjik reaksiyona yol açabileceği belirtilmiştir (Haas ve ark., 2016). Yapılan çalışmalarda canlı bitkilerin; alerji, solunum sıkıntısı ve enfeksiyon riski oluşturabileceği belirtilmiştir. Fakat doğum ortamlarında gebeler için risk oluşturabileceğine dair açıklamalar sınırlı niteliktedir (Haas ve ark., 2016; Moslehian ve ark., 2023; National Health and

Medical Research Council and Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, 2020). Biyofilik tasarımın bileşeni olan “doğa kokusu”, dikkat çekilmesi gereken bir diğer noktadır. Çeşitli bitkilerin yaprak, kök ve çiçeklerinden elde edilen esansiyel yağlar, doğa kokusu çağırıştır ve aromaterapi uygulamasında da yaygın olarak kullanılır (Teskereci ve Boz, 2020). Yasemin, ardıç, nane, karanfil, sedir ağacı, adaçayı ve biberiye aromaterapi yağlarına örnektir ancak bu yağlar üçüncü trimesterde kullanıldığında abortusa yol açabilmektedir (Sibbritt ve ark., 2014). Bu bitkiler ilaveten adaçayı ve rezene gibi esansiyel yağlar da doğum öncesi kanamayı arttırıcı özelliklerinden dolayı profesyonel bir sağlık çalışmanı eşliğinde kullanılmalıdır (Battaglia, 2003). Bu tür bitkilerin doğum ortamında bilinçsiz ve aşırı dozda kullanımı risk oluşturmaktadır. Belki de üzerinde hassasiyetle durulması gereken bir diğer bileşen “kültürel hususlardır”. Bir taraftan doğum ortamlarının tasarlanmasında kadınların kültürel hassasiyetleri göz önünde bulundurulmaya çalışılsa da diğer taraftan farklı veya anlık değişen yoğunluk ve gereksinimlerine uygun esneklikte ortamın düzenlenmesinde zorluklar da yaşanabilir.

8. Sonuç

Biyofili ve biyofilik tasarım; başta doğum yapan kadınlar olmak üzere, bebekleri, eşleri, aileleri ve doğum bakımı sunan sağlık profesyonelleri açısından doğum alanlarını önemli ölçüde iyileştirebilir. Bunun için öncelikli olarak kadınların nasıl bir ortamda doğum yapmak istediklerini ölçen anketler yapılabilir. Hastanelerin doğum ortamlarını tasarlarken yapılan bu anketlerin sonuçları dikkate alınabilir ve biyofilik tasarım pilot uygulama olarak başlatılıp daha da yaygınlaştırılabilir. Düşük maliyetli uygulamalar olan orman temalı duvar kâğıdı yerleştirmek, küçük bir bitki almak veya bir görsel ya da video izletmek ile sınırlı fayda sağlanabilir. Gerçek fayda sağlamanın temelinde; insanın sağlığını koruyacak ve geliştirecek alanlar inşa edip, salutojenik bir zihniyetin özümsemiği bütünsel rejeneratif tasarım yaklaşımı vardır. Biyofilik tasarımın maliyetinin yüksek olmasından dolayı biyofilik tasarım anlayışını benimseyen ya da benimseyecek olan sağlık tesislerine daha fazla yatırım yapılmalı ve destek olunmalıdır. Ancak biyofilik tasarım ile ilgili yapılan çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Biyofilik tasarımın; doğum alanında kullanımını ve etkilerini açıklayan daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Makale Bilgileri

Değerlendirme: İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme

Etik Beyan: Bu çalışma için etik kurul onayına gerek yoktur.

Benzerlik Taraması: Yapıldı – iThenticate ve intihal.net


Etik Bildirim: health@artuklu.edu.tr

Yazar Katkıları:

Araştırmanın Tasarımı (CRediT 1)	AY (%60)- NTO (%40)
Veri Toplanması (CRediT 2)	AY (%50)- NTO (%50)
Araştırma - Veri Analizi - Doğrulama (CRediT 3-4-6-11)	AY (%50)- NTO (%50)
Makalenin Yazımı (CRediT 12-13)	AY (%50)- NTO (%50)
Metnin Geliştirilmesi ve Tashihi (CRediT 14)	AY (%30)- NTO (%70)

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmalarını CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır. 

Kaynaklar

- Abdelaal, M. S., and Soebarto, V. (2019). Biophilia and salutogenesis as restorative design approaches in healthcare architecture. *Architectural Science Review*, 62(3), 195-205. <https://doi.org/10.1080/00038628.2019.1604313>
- Aburas, R., Pati, D., Casanova, R., and Adams, N.G. (2017). The influence of nature stimulus in enhancing the birth experience. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 10(2), 81-100. <https://doi.org/10.1177/1937586716665581>
- Aciduman, A., Er, U., and Belen, D. (2007). The “Surgical Treatise by an Unknown Author” from the Ottoman era and its chapters related to neurosurgery. *Türk Nöroşirürji Dergisi*, 17(3), 162-9.
- Anim-Somuah, M., Smyth, R. M., Cyna, A. M., and Cuthbert, A. (2018). Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 5(5), CD000331. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000331.pub4>
- Australasian Health Infrastructure Alliance. (2016). *Australasian Health Facility Guidelines Part B - Health Facility Briefing and Planning. 0080 - General Requirements*. Retrieved April 4, 2024 from <https://healthfacilityguidelines.com.au/part/part-b-health-facility-briefing-and-planning-0>
- Battaglia, S. (2003). *The complete guide to aromatherapy* (pp. 1-602). Queensland, AU: International Centre of Holistic Aromatherapy.
- Beck, C. T., and Indman, P. (2005). The many faces of postpartum depression. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 34(5), 569-576. <https://doi.org/10.1177/0884217505279995>
- Benedetti, F., Colombo, C., Barbini, B., Campori, E. and Smeraldi, E. (2001). Morning sunlight reduces length of hospitalization in bipolar depression. *Journal of Affective Disorders*, 62(3), 221-223. [https://doi.org/10.1016/s0165-0327\(00\)00149-x](https://doi.org/10.1016/s0165-0327(00)00149-x)
- Benyus, J. M. (1997). *Biomimicry: Innovation Inspired by Nature*. Harper Collins Publisher. New York
- Birch, L., Doyle, P. M., Ellis, R., and Hogard, E. (2009). Failure to void in labour: Postnatal urinary and anal incontinence. *British Journal of Midwifery*, 17(9), 562-566. <https://doi.org/10.12968/bjom.2009.17.9.43887>
- Boerma, T., Ronsmans, C., Melesse, D.Y., Barros, A., Barros, F. C., Juan, L., ... Temmerman M. (2018). Global epidemiology of use of and disparities in caesarean sections. *Lancet*, 392(10155), 1341-1348. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31928-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31928-7)
- British Neuroscience Association. (2013). “Fetal exposure to excessive stress hormones in the womb linked to adult mood disorders.” *ScienceDaily*. Retrieved June 2, 2024 from www.sciencedaily.com/release/2013/04/130407090835.html

- Brown, M. (2016). *FutuREstorative: Working Towards a New Sustainability*; 1st ed.; RIBA Publishing. ISBN: 9781859466308 pp. 38-75.
- Brown, M. ve Cooper, T. (2022). Doğumu Anlamak Çemberin Karesi. F. D. Sayner ve E. Çömezoğlu (Çev. Ed.) ve D. M. Öztürk (Çev). *Doğal Bağlantılar: Biyofilik Doğum Yeri Tasarımı* (s.259-270). Akademisyen Kitabevi.
- Brown, S.T., Douglas, C., and Flood, L. P. (2001). Women's evaluation of intrapartum nonpharmacological pain relief methods used during labor. *The Journal of Perinatal Education*, 10(3), 1-8. <https://doi.org/10.1624/105812401X88273>
- Browning, W. D., Ryan, C. O. and Clancy, J. O. (2014). 14 Patterns of Biophilic Design. New York: Terrapin Bright Green, LLC. Retrieved May 5, 2024 from <https://www.terrapinbrightgreen.com/reports/14-patterns/>
- Choi, J. H., Beltran, L. O., and Kim, H. S. (2012). Impacts of indoor daylight environments on patient average length of stay (ALOS) in a healthcare facility. *Building and Environment*, 50, 65-75. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.10.010>
- Cigoli, V., Gilli, G., and Saita, E. (2006). Relational factors in psychopathological responses to childbirth. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 27(2), 91-97. <https://doi.org/10.1080/01674820600714566>
- Czarnocka, J., and Slade, P. (2000). Prevalence and predictors of post-traumatic stress symptoms following childbirth. *British Journal of Clinical Psychology*, 39(1), 35-51. <https://doi.org/10.1348/014466500163095>
- Declercq, E., Sakala, C., Corry, M. P., and Applebaum, S. (2008). *New mothers speak out: National survey results highlight women's postpartum experiences*. New York: Childbirth Connection. Retrieved June 2, 2024 from <https://nationalpartnership.org/wp-content/uploads/2023/02/listening-to-mothers-ii-new-mothers-speak-out-2008.pdf>
- Dereje, A., Dheresa, M., Desalew, A., and Tura, A. K. (2023). Fear of childbirth among pregnant women in Eastern Ethiopia: A community-based study. *Midwifery*, 116, 103515. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2022.103515>
- Design Council. (2013). *Annual Report and Accounts 2013*. Retrieved June 5, 2024 from https://www.designcouncil.org.uk/fileadmin/uploads/dc/Documents/Annual_reports/Design_Council_Annual_Report_2012-13.pdf
- Dijkstra, K., Pieterse, M., and Pruyn, A. (2006). Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: Systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 56(2), 166-181. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03990.x>
- Forbes, I., Homer, C., Foureur, M., and Leap, N. (2008). Birthing unit design: researching new principles. *Design & Health Scientific Review*, 1, 47-53.
- Foureur, M. (2008). Creating birth space to enable undisturbed birth. *Birth territory and midwifery guardianship*, 1, 57-78.
- Foureur, M. J., Leap, N., Davis, D. L., Forbes, I. F., and Homer, C. S. (2011). Testing the birth unit design spatial evaluation tool (BUDSET) in Australia: A pilot study. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 4(2), 36-60. <https://doi.org/10.1177/193758671100400205>
- Fredericks, B. (2010). What health services within rural communities tell us about Aboriginal people and Aboriginal health. *Rural Society*, 20(1), 10-20. <https://doi.org/10.5172/rsj.20.1.10>
- Gelsthorpe, J. (2017). *Disconnect from nature and its effect on health and well-being: A public engagement literature review*. UK: Learning and audience research department. Natural History Museum.
- Gladwell, V. F., Brown, D. K., Wood, C., Sandercock, G. R., and Barton, J. L. (2013). The great outdoors: How a green exercise environment can benefit all. *Extreme Physiology & Medicine*, 2(3), 1-7. <https://doi.org/10.1186/2046-7648-2-3>
- Greer, J., Lazenbatt, A., and Dunne, L. (2014). 'Fear of childbirth' and ways of coping for pregnant women and their partners during the birthing process: A salutogenic analysis. *Evidence Based Midwifery*, 12(3), 95-100.
- Gross, M. M., Hecker, H., and Keirse, MJNC. (2005). An evaluation of pain and "fitness" during labor and its acceptability to women. *Birth*, 32(2), 122-128. <https://doi.org/10.1111/j.0730-7659.2005.00355.x>
- Haas, D., Lesch, S., Buzina, W., Galler, H., Gutsch, A. M., Habib, J., ...Reinthal, F. (2016). Culturable fungi in potting soils and compost. *Sabouraudia*, 54(8), 825-834. <https://doi.org/10.1093/mmy/myw047>
- Hammond, A., Homer, C. S., and Foureur, M. (2017). Friendliness, functionality and freedom: Design characteristics that support midwifery practice in the hospital setting. *Midwifery*, 50, 133-138. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2017.03.025>
- Harmankaya, H. H., ve Tokman, L. (2021). Doğanın korunmasında rejeneratif (yenileyici) tasarımın yeri. *AURUM Journal of Engineering Systems and Architecture*, 5(2), 295-306. <https://doi.org/0.53600/ajesa.1019529>
- Hauck, Y., Rivers, C., and Doherty, K. (2008). Women's experiences of using a Snoezelen room during labour in Western Australia. *Midwifery*, 24(4), 460-470. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2007.03.007>
- Jenkinson, B., Josey, N., and Kruske, S. (2013). *BirthSpace: An evidence-based guide to birth environment design*. Queensland Centre for Mothers & Babies, The University of Queensland. Retrieved May 2, 2024 from <https://espace.library.uq.edu.au/view/UQ:339451>
- Jung, D., Kim, D. I., and Kim, N. (2023). Bringing nature into hospital architecture: Machine learning-based EEG analysis of the biophilia effect in virtual reality. *Journal of Environmental Psychology*, 89, 102033. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2023.102033>
- Kellert, S., and Calabrese, E. (2015). *The practice of biophilic design*. Retrieved April 21, 2024 from www.biophilic-design.com
- Kellert, S. R., Heerwagen, J., and Mador, M. (2011). *Biophilic Design: The Theory, Science and Practice of Bringing Buildings to Life*. John Wiley & Sons. ISBN: 978-0-470-16334-4 pp: 17-85
- Lee, S. L., Liu, C.Y., Lu, Y. Y., and Gau, M. L. (2013). Efficacy of warm showers on labor pain and birth experiences during the first labor stage. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 42(1), 19-28. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2012.01424.x>
- Liu, X., Chen, H. X., and Chen, B. (2024). Impact of combined propranolol and oxytocin on the process and outcomes of labor: A meta-analysis of randomized controlled trials. *European Journal of Clinical Pharmacology*, 80(6), 901-910. <https://doi.org/10.1007/s00228-024-03659-9>
- Maude, R. M., and Foureur, M. J. (2007). It's beyond water: stories of women's experience of using water for labour and birth. *Women and birth*, 20(1), 17-24. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2006.10.005>
- MENAT - Moving Essence Nature Art Therapy Installations Access Address: <http://www.movingessence.net/ArtisticOverview.pdf> Date of Access: 02.06.2024
- Moslehian, A. S., Roös, P. B., Gaekwad, J. S., and Van Galen, L. (2023). Potential risks and beneficial impacts of using indoor plants in the biophilic design of healthcare facilities: A scoping review. *Building and Environment*, 233, 110057. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2023.110057>
- Newburn, M., and Singh, D. (2005). *Are women getting the birth environment they need: Report of a national survey of women's experiences*. London: National Childbirth Trust.
- NHMRC. (2020). *Australian Guidelines for the Prevention and Control of Infection in Healthcare*, National Health and Medical Research Council and Australian Commission on Safety and Quality in Health Care, Canberra, Australia.
- Öztürk, D. M. (2022) *Doğal Bağlantılar: Biyofilik Doğum Yeri Tasarımı*. İçinde: *Doğumu Anlamak Çemberin Karesi*. (Eds. Brown, M., Cooper, T.), (Çev. Eds: Sayner, F. D. ve Çömezoğlu, E.), Ankara: Akademisyen Kitabevi, ISBN: 9786258155006, ss.259-270.
- Pawlyn, M. (2016). *Biomimicry in Architecture*. 2nd edition. London, RIBA Publications. ISBN: 9781859466285

- Perez-Botella, M., Downe, S., Magistretti, C. M., Lindstrom, B., and Berg, M. (2015). The use of salutogenesis theory in empirical studies of maternity care for healthy mothers and babies. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 6(1), 33-39. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2014.09.001>
- Reyes, E., and Rosenberg, K. (2019). Maternal motives behind elective cesarean sections. *American Journal of Human Biology*, 31(2), e23226. <https://doi.org/10.1002/ajhb.23226>
- Romano, A. M., and Lothian, J. A. (2008). Promoting, protecting, and supporting normal birth: A look at the evidence. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 37(1), 94-104. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2007.00210.x>
- Saadon, O., Gouda, A. and Elmashad, H. (2023). Effect of emotional freedom technique on fear of childbirth and stress among primiparous women during the first stage of labor. *Assiut Scientific Nursing Journal*, 11(39), 301-311. <https://doi.org/10.21608/asnj.2023.238792.1675>
- Salingaros, N. A. (2015). *Biophilia and Healing Environments: Healthy Principles For Designing the Built World*. New York: Terrapin Bright Green, LLC. Retrieved March 17, 2024 from <https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2015/10/Biophilia-Healing-Environments-Salingaros-p.pdf>
- Sayiner, F. D. ve Çömezoğlu, E. (Ed). (2022). *Doğumu Anlamak Çemberin Karesi*. Akademisyen Kitabevi.
- Schneider, S. M., Prince-Paul, M., Allen, M. J., Silverman, P., and Talaba, D. (2004). Virtual reality as a distraction intervention for women receiving chemotherapy. *Oncology Nursing Forum*, 31(1), 81-88. <https://doi.org/10.1188/04.ONF.81-88>
- Schweitzer, M., Gilpin, L., and Frampton, S. (2004). Healing spaces: elements of environmental design that make an impact on health. *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, 10(Supplement 1), S71-83. <https://doi.org/10.1089/1075553042245953>
- Sharam, L. A., Mayer, K. M., and Baumann, O. (2023). Design by nature: The influence of windows on cognitive performance and affect. *Journal of Environmental Psychology*, 85, 101923. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101923>
- Shin, J.H., Maxwell, L. E., and Eshelman, P. (2004). Hospital birthing room design: A study of mother's perceptions of hominess. *Journal of Interior Design*, 30(2), 23-36. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1668.2004.tb00397.x>
- Short, A. E., Short, K. T., Holdgate, A., Ahern, N., and Morris, J. (2011). Noise levels in an Australian emergency department. *Australasian Emergency Nursing Journal*, 14(1), 26-31. <https://doi.org/10.1016/j.aenj.2010.10.005>
- Sibbritt, D. W., Catling, C. J., Adams, J., Shaw, A. J., and Homer, C. S. (2014). The self-prescribed use of aromatherapy oils by pregnant women. *Women and birth*, 27(1), 41-45. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2013.09.005>
- Soet, J. E., Brack, G. A., and DiIorio, C. (2003). Prevalence and predictors of women's experience of psychological trauma during childbirth. *Birth*, 30(1), 36-46. <https://doi.org/10.1046/j.1523-536x.2003.00215.x>
- Stenglin, M., and Foureur, M. (2013). Designing out the fear cascade to increase the likelihood of normal birth. *Midwifery*, 29(8), 819-825. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.04.005>
- Tawil, N., Sztuka, I. M., Pohlmann, K., Sudimac, S., and Kühn, S. (2021). The living space: psychological well-being and mental health in response to interiors presented in virtual reality. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12510. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312510>
- Tekin, B. H., Corcoran, R., and Gutiérrez, R. U. (2023). A systematic review and conceptual framework of biophilic design parameters in clinical environments. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 16(1), 233-250. <https://doi.org/10.1177/19375867221118675>
- Teskereci, G., ve Boz, İ. (2020). Gebelikte Aromaterapi: Bakıma Tamamlayıcı Bir Yaklaşım. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 51(1), 49-52. <https://doi.org/10.16948/zktipb.431968>
- Totaforti, S. (2018). Applying the benefits of biophilic theory to hospital design. *City, Territory and Architecture*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s40410-018-0077-5>
- Tse, M., Ng, J., Chung, J., and Wong, T. (2002). The effect of visual stimulation via the eyeglass display and the perception of pain. *CyberPsychology & Behavior*, 5(1), 65-75. <https://doi.org/10.1089/109493102753685890>
- Ulrich, R., Zimring, C., Joseph, A., and Choudhary, R. (2004). *The role of the physical environment in the hospital of the 21st century: A once-in-a-lifetime opportunity*. Concord, CA: The Center for Health Design, Funded by the Robert Wood Johnson Foundation. 1-27.
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science*, 224(4647), 420-421.
- Ulrich, R. S. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, 3(1), 97-109.
- Walsh, D. (2007). *Evidence-based care for normal labour and birth: a guide for midwives*. Routledge.
- World GBC. *Green Building Counsel Report*. (2014). *Health, Wellbeing & Productivity in Offices*. Retrieved June 2, 2024 from https://worldgbc.org/wp-content/uploads/2022/03/compressed_WorldGBC_Health_Wellbeing_Productivity_Full_Report_Dbl_Med_Res_Feb_2015-1.pdf
- World Health Organization. *Reproductive Health*. (2003). *Pregnancy, childbirth, postpartum, and newborn care: a guide for essential practice*. (3rd Edition). Retrieved April 15, 2024 from <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549356>
- Yin, J., and Spengler, J. D. (2019). Going biophilic: Living and working in biophilic buildings. In: *Urban Health*, pp. 369-374.