



BANDIRMA
ONYEDİ EYLÜL
ÜNİVERSİTESİ

SABAD
JHSR

Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi
Journal of Health Sciences and Research

Cilt / Volume: 7

Sayı / Issue: 1

Yıl / Year: 2025





BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI

DERGİSİ

BANU Journal of Health Science and Research

Sahibi / Owner

Prof. Dr. İsmail BOZ (Rektör)

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Responsible Publication Manager

Prof. Dr. Diler AYDIN YILMAZ

Baş Editör / Editor

Prof. Dr. Diler AYDIN YILMAZ

Alan Editörleri / Section Editors

Prof. Dr. Recep YILDIZ
 Prof. Dr. Yıldı Arzu ABA
 Doç. Dr. Berna KÖKTÜRK DALCALI
 Doç. Dr. Ekrem SEVİM
 Doç. Dr. M. Bora UZUNER
 Doç. Dr. Sedat ARSLAN
 Doç. Dr. Arzu BULUT
 Doç. Dr. Gülhan YILMAZ GÖKMEN
 Doç. Dr. Ayşe Çiçek KORKMAZ
 Doç. Dr. Fikri KELEŞOĞLU
 Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sinem TAŞ
 Dr. Öğr. Üyesi Gönül YILMAZ DÜNDAR

Dil Editörü / Language Editor

Doç. Dr. Sedat ARSLAN
 Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Sinem TAŞ

Yayın Danışma Kurulu / Editorial Advisory Board

Prof. Dr. Ebru Işık ALTURFAN (Marmara Üniversitesi)
 Prof. Dr. Ali AYDIN (İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa)
 Prof. Dr. Hüseyin ESECELİ (Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi)
 Prof. Dr. Fatma ETİ ASLAN (Bahçeşehir Üniversitesi)
 Prof. Dr. Nurcan ÖZYAZICIOĞLU (Uludağ Üniversitesi)
 Prof. Dr. Dilaver TENGİLİMOĞLU (Atılım Üniversitesi)
 Prof. Dr. Sine ÖZMEN TOĞAY (Uludağ Üniversitesi)
 Prof. Dr. Pınar SÖKÜLMEZ KAYA (Ondokuz Mayıs Üniversitesi)
 Prof. Dr. Sevdâ SÜZGEÇ SELÇUK (İstanbul Üniversitesi)
 Doç. Dr. İrem KAYA CEBİOĞLU (Yeditepe Üniversitesi)
 Doç. Dr. Recı MESERİ DALAK (Ege Üniversitesi)
 Dr. Öğr. Üyesi Ayçan ÇAKMAK (Bilgi Üniversitesi)
 Dr. Öğr. Üyesi Burcu İrem OMURTAG KORKMAZ (Marmara Üniversitesi)

Yayın Kurulu Sekreteryası / Editorial Board Secretaries

Araş. Gör. Sultan TEKİNYER, Araş. Gör. Aleya SEMİZ, Araş. Gör.
 Züleyha AYKUT, Araş. Gör. Eren ÖZEN,

Mizanpaj Editörleri / Layout Editor

Araş. Gör. Erman ALPAGUT, Araş. Gör. Kezban ŞAHİN, Arş. Gör. Hande
 ARICI TÜRK

Nisan / April 2025**Cilt 7 / Volume 7****Sayı 1 / Issue 1**

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından elektronik ortamda yılda üç kez (Nisan- Ağustos- Aralık) yayımlanan multidisipliner, hakemli ve süreli bir dergidir.

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin bilimsel yayın organı olan Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi ulusal ve uluslararası alanda hemşirelik, beslenme ve diyetetik, fizyoterapi ve rehabilitasyon, çocuk gelişimi, ebelik, gerontoloji, sağlık yönetimi, sosyal hizmet ve diğer sağlık alanlarındaki özgün araştırma makalesi, derleme ve olgu sunumu şeklinde hazırlanan güncel, özgün ve nitelikli bilimsel çalışmaları ve editöre mektupları yayımlayarak bilim dünyasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Değerlendirilmek üzere dergimize gönderilen Türkçe veya İngilizce çalışmaların, daha önce yayımlanmamış, yayınlanmak üzere kabul edilmemiş ya da yayınlanmak için değerlendirme sürecinde olmaması gerekir. Değerlendirme sürecinde olan ve yayınlanan eserlerin sorumluluğu tümüyle yazar(lar)a aittir.

Yayımlanması istenilen çalışmalar dergi yazım kuralları ve yayın ilkelerinde belirtilen koşullara uygun şekilde hazırlanıp gönderilmelidir. Dergiye sunulan çalışmalar öncelikle şekil ve içerik yönünden ön incelemeye tabi tutulur. Şekil ve içerik olarak uygun bulunan çalışmalar editör tarafından yayın kuruluna sunulur. Yayın kurulu tarafından uygun bulunan çalışmalar en az iki hakem tayin edilerek değerlendirme sürecine alınır. Değerlendirme sürecinde hakem değerlendirmeleri ortalama 4 ile 8 hafta sürmektedir. Hakemlerden gelen değerlendirme raporları doğrultusunda dergi editörlüğü tarafından ilgili çalışmaların yayınlanmasına, yazar(lar)dan düzeltme ya da ek bilgi istenmesine veya yayımlanmamasına karar verilir. Hakemlerden bir olumlu ve bir olumsuz rapor verilmesi halinde ilgili çalışma Dergi Editörlüğü tarafından uygun görülmesi halinde üçüncü bir hakeme de gönderilmektedir.

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi
Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi (SABAD) Editörlüğü, 10200,
Bandırma/BALIKESİR

web: <http://dergipark.gov.tr/boneyusbad>

Telefon: (+90 266) 717 01 17

Fax: (+90 266) 717 00 30

e-posta: sabad@bandirma.edu.tr



HAKEM LİSTESİ / REFEREE BOARD

Ahmet Göktaş	Emine Kır Biçer	Sercan Mansuroğlu
Alev Yıldız Ilıman	Figen Dığın	Selen Özakar Akça
Arzu Akman Yılmaz	Filiz Selen	Şehrinaz Polat
Arzu K Harmancı	Gül Ergün	Sevecen Çelik İnce
Ayça Demir Yıldırım	Gülpembe Oğuzhan	Sibel Karaca Sivrikaya
Ayfer Kara	Hacer Ataman	Sibel Küçükoglu
Ayla Hendekci	Hilal Seki Öz	Sultan Özkan Şat
Aslı Köse	İbrahim Hüseyin Cansever	Süleyman Ümit Şenocak
Aylin Aktaş Özakgöl	Kader Öztürk	Şeyma İnciser Paşalak
Aylin Müge Tunçer	Kevser Pamuk	Tanju Oğul
Aysun Danayiyen	Kevser Tarı Selçuk	Tarık Talan
Ayşenur Sarıaslan	Kevser Tural	Taygun Dayı
Bahar Aksoy	Manar Aslan	Tuğba Güngör
Berna Aktaş	Mehmet Yılmaz	Ümit Çıraklı
Berra Yılmaz Kuşaklı	Melike Yalçın Gürsoy	Yağmur Akbal Demirci
Bilgen Özlük	Merve Kızılırmak	Yağmur Şancı
Burcu Küçükkaya	Mustafa Mete	Yasin Ay
Ceren Gezer	Nejla Canbulat Şahiner	Yeliz Mercan
Çiğdem Müge Haylı	Nigar Çelik	Zehra Ünal
Demet Güneş	Nihan Çakır Biçer	Zila Özlem Kırbaş
Deniz Aslı Dokuzcan	Orhan Çakır	
Dilek Özçelik Ersü	Pınar Kara	
Ebru Şahin	Safiye Temel	
Efdal Oktay Gultekin	Sema Uz Hasırcı	

Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, hakemli bir dergidir ve yılda üç sayı elektronik olarak yayımlanır. Yayın dili Türkçe veya İngilizcedir. Yayımlanan makalelerin sorumluluğu yazarlara aittir.

Bandırma Onyedi Eylül University Journal of Health Sciences is peer-reviewed journal and it is published three times a year electronically. The language of publication is Turkish or English. The responsibility of the articles published belongs to the authors.

Tarandığı İndeksler / Abstracting & Indexing

TR Dizin (TÜBİTAK/ULAKBİM), Türkiye Atıf Dizini (Turkey Citation Index), Türk Medline (Turkish Medline), EuroPub, İdealonline, Scientific Indexing Services, ResearchBib, Scientific World Index, Google Scholar, ASOS İNDEKS, CiteFactor



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

- Ebelik Öğrencilerinin Klinik Uygulamada Mobbinge Maruz Kalma Algıları ve Öz güven Durumlarının İncelenmesi**
Investigation of Midwifery Students' Perceptions of Exposure to Mobbing in Clinical Practice and Their Self-Confidence
Birsen ARIKAN, Hüsnüye DİNÇ KAYA, Sevil GÜNAYDIN, Tülay YILMAZ 1-9
- Hemşirelik Öğrencilerinde Sağlık Okuryazarlığı ile Aşı Tereddütü Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi**
Examination into the Relationship Between Nursing Students' Health Literacy and Vaccine Hesitancy
Yeşim CEYLANTEKİN, Hümeysra ÇEVİK, Sena ÇOBAN 10-19
- Evaluation of Health-Promoting Behaviors and Self-Management among Individuals with Type 2 Diabetes**
Tip 2 Diyabetli Bireylerde Sağlık Geliştirici Davranışlar ve Öz Yönetimin Değerlendirilmesi
Öznur ADADIOĞLU, Ahmet SEVEN, Esin DANÇ 20-31
- Adaptation of the Mental Wellness and Illness Scale to Turkish: A Validity and Reliability Study**
Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması
Hümeysra HANÇER TOK; Lütfiye Nur UZUN; Makbule TOKUR KESGİN 32-42
- "Ben Yapamıyorsam Sen De Yapamazsın" Akademisyen Hemşireler Arasındaki Yengeç Zihniyeti**
"Ben Yapamıyorsam Sen De Yapamazsın" Akademisyen Hemşireler Arasındaki Yengeç Zihniyeti
Birsal MOLU, Alev YILDIRIM KESKİN, Sibel ŞENTÜRK 43-52
- The Effect of Trust and Verification of Social Media News on the COVID-19 Vaccine Attitude**
Sosyal Medya Haberlerine Güven ve Doğrulamanın COVID-19 Aşı Tutumuna Etkisi
Dilek BAYKAL, Leman KUTLU 53-64
- Determining the Awareness and Attitudes of Professionals Working with Individuals with Special Needs Towards Alternative and Augmentative Communication Systems**
Özel Gereksinimli Bireyler ile Çalışan Profesyonellerin Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemlerine Karşı Farkındalık ve Tutumlarının Belirlenmesi
Ayşe İlayda MUTLU, Eylem SARAÇ KAYA, Mustafa CEMALİ 65-72
- ChatGPT 3.5, ChatGPT 4.0 ve Hemşirelik Öğrencilerinin Çocuk Acillerde Hemşirelik Yaklaşımı Dersi Sınavındaki Performans Karşılaştırmaları**
Comparison of CHATGPT 3.5, CHATGPT 4.0 and Nursing Students' Performance in the Nursing Approach in Child Emergencies Course Examination
Ayla İrem AYDIN, Doğukan REİS 73-79



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

9. **İnfertilite Tedavisi Gören Kadınların Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarını Kullanım Durumları ve Fertilite Uyumu ile İlişkisinin İncelenmesi**
Examination of the Usage of Traditional and Complementary Medicine Practices of Women Receiving Infertility Treatment and Their Relationship with Fertility Compliance
- Ezgi ÖNAL, Nuriye PEKCAN** 80-93
10. **Hemşirelerde Sindirella Sendromu: Tanımlayıcı, Kesitsel ve Karşılaştırmalı Bir Araştırma**
Cinderella Syndrome in Nurses: A Cross-Sectional Study
- Tülay DEMİRCİ, Serap ALTUNTAŞ** 94-103
11. **Kahramanmaraş Depremlerinden Etkilenen ve Etkilenmeyen Üniversite Öğrencilerinin Ruh Sağlığı ve Genel Sağlıklarının Değerlendirilmesi**
Comparative Examination of Mental Health and General Health Status of University Students Affected and Unaffected by the Kahramanmaraş Earthquakes
- Kamile ÖNER** 104-116
12. **An Examination of the Relationship Between Nurse-Nurse Collaboration and Intrahospital Transfer Safety: A Cross-Sectional Study**
Hemşireler Arası İş Birliği ile Hastane İçi Transfer Güvenliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Kesitsel Bir Çalışma
- Fadime ULUPINAR, Şeyda KARASU, Sibel MELER** 117-125
13. **Mcgill Empowerment Assessment-Diabetes Questionnaire: Turkish Validity and Reliability Study**
Mcgill Güçlendirmeyi Değerlendirme-Diyabet Anketi: Türkçe Geçerlik Güvenirlik Çalışması
- Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN, Zülfünaz ÖZER, Seda BAŞAK** 126-137
14. **Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması**
The Adaptation of the Self-Awareness in Nursing Practice Scale into Turkish: A Validity and Reliability Study
- Satu TUFAN, Ayşegül OKSAY ŞAHİN** 138-147
15. **Sanal Gerçeklik Gözlüğü Uygulamasının Sezaryen Sonrası Anksiyete ve Postoperatif Ağrı Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma**
Effect of Virtual Reality Goggles on Anxiety and Postoperative Pain After Cesarean: A Randomised Controlled Study
- Cansever BEKTAŞ, Elif KETEN EDİS** 148-157



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

16. Üniversite Öğrencilerinin Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutumları ile Psikolojik İyi Oluş Düzeyleri Arasındaki İlişki
The Relationship Between University Students' Attitudes Toward Smoking Addiction and Their Psychological Well-Being Levels
Fatma YILMAZ KURT, Özge MUNAR, Songül NEDİM 158-168
17. Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Başvuran Gebelerde Toksoplazma, Rubella ve Sitomegalovirüs Seroprevalansları
Seroprevalence of Toxoplasma, Rubella and Cytomegalovirus in Pregnant Women Referred to Bandırma Training and Research Hospital
Alihan TİĞLİ, Yakup BAYKUŞ, Rulin DENİZ, Nazlı ŞENER, Güzide Ece AKINCI, Kevser TARI SELÇUK, Anıl Murat SEVER 169-177
18. Yeni Kurulan Kalp Cerrahisi Merkezinde Açık Kalp Cerrahisi Sonuçlarımızın Değerlendirilmesi: Üniversite-Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği
Evaluation of Open Heart Surgery Outcomes in a Newly Established Cardiac Surgery Center: The Model of University- Education and Research Hospital
Duygu DURMAZ, Sedat GÜNDÖNER, Hayrettin TEKÜMİT 178-183
19. Determination of Cyber Victimization and Bullying Levels and Factors Affecting Them Among Nursing Students: A Cross-Sectional Study
Hemşirelik Öğrencilerinde Siber Mağduriyet ve Zorbalık Düzeyleri ile Bunları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Kesitsel Bir Çalışma
Belgin VAROL, Aslı KARADEMİR, Leyla Nur ÖCAL, Zeynep YÜCE, Hüsne KUBAŞIK, Melisa ALTUNKESER 184-194
20. Evaluation of Premenstrual Syndrome Symptoms, Dietary Habits and Emotional Eating Behaviors Among 18-49 Years of Aged Women
18-49 Yaş Arası Kadınlarda Premenstrual Sendrom Semptomlarının, Beslenme Alışkanlıklarının ve Duygusal Yeme Davranışının Değerlendirilmesi
Ebru ALTUN, Nihan ÇAKIR BİÇER, Yaren KUŞ 195-208
21. Hemşirelik Öğrencilerinin Obstetrik Şiddet Algıları ile Şiddete Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki: Kesitsel bir çalışma
The Relationship Between Nursing Students' Views on Obstetric Violence and Their Attitudes Towards Violence: A cross-sectional study
Burcu KÜÇÜKKAYA 209-221
22. Multipl Skleroz Tanısı Olan Hastaların Öz Yönetim Düzeylerinin Belirlenmesi
Determining Self-Management Levels of Patients Diagnosed with Multiple Sclerosis
Dilan Deniz AKAN, Melike BATUM 222-228



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

23. Dans Eğitimi Alan ve Almayan Öğrencilerin Beden İmajı, Yeme Davranışı ve Diyet Kalitesinin Değerlendirilmesi
Evaluation of Body Image, Eating Behavior and Diet Quality of Students with and without Dance Education
Ceren GEZER, Hasine FELEK 229-239
24. Evaluation of Surgical Nurses' Attitudes Toward Alcohol-Based Hand Sanitizers in Daily Life
Cerrahi Hemşirelerinin Günlük Hayatta Alkol Bazlı El Antiseptikleri Kullanımına Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi
Naile AKINCI 240-250
25. OECD Ülkelerinin Sağlık İş Gücü Performansının Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi
Evaluation of Health Workforce Performance of OECD Countries Using Data Envelopment Analysis
Ferda IŞIKÇELİK 251-264

SİSTEMATİK DERLEME / SYSTEMATIC REVIEW

26. Pediatrik Onkoloji Hastalarında Uyku Kalitesini Artırmaya Yönelik Yapılan Kanıta Dayalı Uygulamalar: Sistematiik Derleme
Evidence-Based Practices to Improve Sleep Quality in Pediatric Oncology Patients: A Systematic Review
Hatice OĞUZHAN, Gamze AKAY, Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ 265-278

DERLEME MAKALE / REVIEW ARTICLE

27. Adolesanlarda Uyku Sorunları ve Motivasyonel Görüşmenin Önemi: Derleme Çalışması
Sleep Problems in Adolescents and the Importance of Motivational Interviewing: A Review Study
Demet SÖKÜN AYAZ, Suzan YILDIZ 279-285
28. Palyatif Hasta Bakımında Onur Terapisi
Dignity Therapy in Palliative Patient Care
Mehmet Hayrullah ÖZTÜRK, Serap PARLAR KILIÇ 286-297
29. Ahlaki Çözölme ve Hemşirelik: Bir Derleme Çalışması
Moral Disengagement and Nursing: A Review Study
Nurşah TATOĞLU, Mehmet GÜLŞEN 298-305
30. Genel Bir Bakış Açısıyla Sağlık Hizmetlerinde Akılcı Kullanım
Rational Use of Healthcare Services from A General Perspective
Gökhan ABA 306-321



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1418851

Özgün Araştırma / Original Research

Ebelik Öğrencilerinin Klinik Uygulamada Mobbinge Maruz Kalma Algıları ve Özgüven Durumlarının İncelenmesi

Investigation of Midwifery Students' Perceptions of Exposure to Mobbing in Clinical Practice and Their Self-Confidence

Birsen ARIKAN¹ Hüsniye DİNÇ KAYA² Sevil GÜNAYDIN³ Tülay YILMAZ²

¹ Öğr. Gör., Ankara Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Ankara

² Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, İstanbul

³ Dr. Öğr. Üyesi., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, İstanbul

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Hüsniye DİNÇ KAYA
husniyedinc@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
12.01.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 04.03.2025

Atıf / Citation: Arıkan, B., Dinç Kaya, H., Günaydin, S., Yılmaz, T. (2025). Ebelik öğrencilerinin klinik uygulamada mobbinge maruz kalma algıları ve öz güven durumlarının incelenmesi. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 1-9. doi: 10.46413/ boneyusbad.1418851

ÖZET

Amaç: Bu çalışma ebelik öğrencilerinin klinik uygulamada mobbinge maruz kalma algıları ve özgüven durumlarının değerlendirmesi amacıyla planlandı.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel desene sahip çalışma bir devlet ve bir vakıf üniversitesinde eğitim gören ebelik öğrencileri ile gerçekleştirildi. Çalışmanın evrenini toplam 680 öğrenci, örneklemini ise 365 öğrenci ile oluşturdu. Çalışma verilerinin toplanmasında literatür doğrultusunda hazırlanan kişisel bilgi formu ve Özgüven Ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamaları 20.97 ± 1.69 yıl olarak bulunmuştur. Katılımcıların %60.5'i mobbinge maruz kaldığını bildirdi. En sık bildirilen mobbing uygulayan kişi olarak öğretim elemanı, en sık maruz kalınan mobbing davranışı küçümseyici ve kaba ifade olduğu ifade edilmiştir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %62'sinin özgüveninin yüksek olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların mobbinge maruz kalma algısı ile özgüven ölçeği alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p \geq 0.05$).

Sonuç: Katılımcıların çoğunluğunun klinik uygulamada mobbinge maruz kaldığı ancak bu durumun özgüvenini etkilemediği saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ebelik, Klinik Uygulama, Mobbing, Öğrenci, Özgüven

ABSTRACT

Aim: This study was planned to evaluate midwifery students' perceptions of exposure to mobbing in clinical practice and their self-confidence levels.

Material and Method: The cross-sectional study was conducted with midwifery students studying at a public and a private university. The study population consisted of 680 students, and the sample was completed with 365 students. Data were collected using a personal information form prepared based on the literature and the Self-Confidence Scale.

Results: The mean age of the students participating in the study was found to be 20.97 ± 1.69 years. A total of 60.5% of the participants reported experiencing mobbing. The most frequently reported perpetrator of mobbing was faculty members, and the most common mobbing behavior was described as dismissive and rude expressions. It was determined that 62% of the participants had high self-confidence. No significant difference was found between the participants' perception of mobbing and the subscale and total scores of the Self-Confidence Scale ($p \geq 0.05$).

Conclusion: It was determined that many of the participants were exposed to mobbing in clinical practice, but this did not affect their self-confidence.

Keywords: Clinical Practice, Midwifery, Mobbing, Self-Confidence, Student



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Mobbing kelimesi Türk Dil Kurumu'nda bezdiri olarak tanımlanmış olup (TDK, 2023), İngilizcede "mob" kökünden türemektedir ve yasal olmayan şekilde şiddet uygulayan çete veya kalabalık anlamına gelmektedir (Depboylu, 2019). Bireylerin haksız yere suçlanması, taciz edilmesi, dedikodu yapılarak itibarının sarsılması, yıpratılması, psikolojik ve duygusal şiddet uygulanması, küçük düşürülmesi, kişinin işyerinden uzaklaşmasını sağlayacak kadar kötü niyetli davranışlarda bulunulması olarak ifade edilmektedir (Tülüce ve Şahin, 2022). Mobbing kavramı Konrad Lorenz tarafından ilk kez, tek başına dolaşan büyük bir hayvanı, bir grup küçük hayvanın tehdit etmesinin anlatımında kullanılmıştır (Olgun ve ark., 2013).

Çalışma yaşamında mobbing kavramını ilk kez kullanan ise İsveçli Psikolog Heinz Leymann'dır (Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş, 2019). Mobbing olaylarının göz ardı edilmeyecek oranda yaşandığı çalışma ortamlarından biri de hastanelerdir. Hastaneler yoğun, stresli iş ortamlarıdır ve zor çalışma şartları, olanaksızlıklar ve nöbetler gibi sebepler mobbingi tetikleyen etkenlerdir (Ateş ve ark., 2014). Bu durumlar sağlık personelinde stres ve gerginliğe sebep olmaktadır (Çelikkanat, 2021). Lisans eğitimleri süresince akademik derslerin yanı sıra uygulamalı eğitimler almakta olan ebelik lisans öğrencileri, uygulamalı eğitimlerinin çoğunu hastane ve aile sağlığı merkezlerinde yapmaktadırlar. Bu nedenle ebelik öğrencileri henüz mesleğe profesyonel olarak başlamadan mobbing davranışları ile karşı karşıya kalmaktadır (Dağlar ve ark., 2020; Hadımlı ve ark., 2024). Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş (2019) sağlık bölümlerinde eğitim gören öğrencilerle yaptığı çalışmada, öğrencilerin daha öğrenci iken sözel saldırılara maruz kaldığını bildirmişlerdir (Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş, 2019). Öğrenci ebeler klinikte iken akademisyen, klinisyen ebe, hastalar gibi pek çok kişiden zorbalık görmektedir (McKenna ve Boyle, 2016). Courtney-Pratt ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında öğrenciler hem klinik hem de akademik ortamlarda meydana gelen farklı zorbalık örnekleri tanımlamışlardır. Bu çalışmada tarif edilen mobbing kaba davranıştan fiziksel saldırıya kadar değişiklik göstermektedir (Courtney-Pratt, Pich, Levett-Jones ve Moxey, 2018). Bazı öğrenciler bu saldırıları yaşayacaklarını tahmin ederek mesleğe

başlamakta ve kendilerini savunmaya hazırlanmaktadırlar. Öğrenciler güçlü pozisyonlara ulaştıklarında bunu diğer meslektaşlarına aktarabilmekte ve bu durum tekrarlayan bir kısır döngüye dönüşmektedir (Amoo, Menlah, Garti ve Appiah, 2021).

Ebelik eğitiminin, öğrenciye öz güven duygusu kazandırılmasında önemli bir rolü vardır (Öner, Koruklu ve Küçükoğlu, 2019). Ancak mobbing kişinin özgüvenini zedeler. Saldırgan davranışlara maruz kalan kişi kendi yeteneklerine olan inancını kaybedebilir. Özgüven kaybı, iş performansını olumsuz etkiler ve kişinin daha az girişimci olmasına, riskten/sorumluluktan kaçınmasına, memnuniyetsizliğe, kendini her konuda yetersiz hissetmesine, başarısızlık korkusuyla hareket etmesine yol açabilir (Bakır ve Danış, 2020; Aşık ve Yınal, 2023). Özveren'in yaptığı kalitatif çalışmada mobbing mağdurlarında özgüven eksikliği en yaygın sonuç olarak bulunmuştur (Özveren, 2020). Avustralya'da ebelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise yaşanan mobbing olaylarının dörtte üçünde öğrencilerin korku, endişe yaşadığı ve özgüven eksikliği meydana geldiği saptanmıştır (McKenna ve Boyle, 2016). Sharif-Nia ve arkadaşlarının çalışmasında öğrencilerin maruz kaldıkları olumsuz davranışların, okulu bırakma düşüncesi üzerinde doğrudan etkisi olduğu bildirilmiştir (Sharif-Nia ve ark., 2023).

Bu çalışma klinik uygulamadaki mobbinge karşı duyarlılıkların artırılması ve olası mobbingin kaldırılarak olumlu eğitim ortamının sağlanması, öğrencilerin mesleki bağlılıklarının artırılması, mesleki benliğinin sağlam temellere yerleştirilmesi gibi pek çok alanda rehberlik edecektir. Bu çalışma klinik uygulama esnasında ebelik öğrencilerinin maruz kaldıkları mobbing ve öz güven durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Ebelik öğrencilerinin klinik uygulamada mobbinge maruz kalma durumları nedir?
2. Ebelik öğrencilerinin özgüven durumları nasıldır?
3. Ebelik öğrencilerinin klinik uygulamada mobbinge maruz kalma durumları özgüven puanlarını etkilemekte midir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Kesitsel tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma bir devlet bir vakıf üniversitesi olmak üzere iki üniversitede eğitim gören ebelik öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Veriler öğrencilerinden Haziran- Temmuz 2023 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini iki üniversitede eğitim öğretim gören toplam 680 ebelik bölümü öğrencisi oluşturmuştur. Örneklem büyüklüğü evreni bilinen örneklem yöntemi ile (Gürbüz ve Şahin, 2018) en az 245 öğrenci olarak hesaplanmıştır. Gelişigüzel örneklem yöntemi kullanılarak, çalışmaya katılmayı kabul eden 365 (%54) öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır. Araştırma sonrası G*Power 3.1.9.4. istatistik programı ile post-hoc güç analizi yapılmıştır. Post hoc sonucunda araştırmanın gücü t testi için 0.50 etki büyüklüğünde ve 0.05 hata payı ile 0.99 olarak bulunmuş ve örneklem sayısının yeterli olduğuna karar verilmiştir.

Çalışmaya, üniversitenin ebelik bölümünde eğitim gören, hastane ortamında klinik uygulama deneyimi yaşamış, 18 yaşından büyük ve çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden kişiler dahil edilmiştir. Yabancı uyruklu olan ve araştırma veri toplama formlarını tam doldurmayan kişiler ise çalışmadan dışlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verilerin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu ve Özgüven Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu: Öğrencilerin sosyo-demografik bilgileri ve mobbing algılarına ilişkin 13 soru içeren, araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucu oluşturulan (Akın, 2007; Parçal, 2018; Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş, 2019; MacDonald ve ark., 2022) bir formdur.

Özgüven Ölçeği: Özgüven Ölçeği Akın (2007) tarafından geliştirilmiş olup toplam 33 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin “iç özgüven” ve “dış özgüven” olmak üzere iki alt boyutu bulunmaktadır. “İç özgüven” boyutu bireyin kendini tanıması, sevmesi, kendisi için belirgin hedefler belirlemesi, pozitif düşünerek güçlü ve zayıf yönlerini belirlemesi gibi özelliklerini

içerirken “dış özgüven” boyutu ise bireylerin kendini sağlıklı bir şekilde ifade edebilmesi, duygularını kontrol edebilmesi, kolay iletişim kurması ve risk alabilmesi gibi özellikleri içermektedir. Ölçek likert tipte olup 1-5 arasında puanlanmaktadır. Puanlama sisteminde “1” hiçbir zaman, “2” nadiren, “3” sık sık, “4” genellikle ve “5” her zaman şeklindedir. Ölçek puanlaması sonucunda en yüksek puan 165, en düşük puan ise 33 alınmaktadır. Ölçekten yüksek puan alınması, yüksek düzeyde özgüveni göstermektedir. Puanın düşük olması düşük özgüveni göstermektedir. Ölçekte olumsuz madde bulunmamaktadır. Ayrıca ölçeği kategorik puanlamasında ölçekten alınan toplam puan madde sayısına (33) bölünerek, bireyin özgüven düzeyi hakkında bir sonuca varılabilir. Özgüven ölçeğinden 2.5 puanın altı düşük, 2.5 ile 3.5 arası orta, 3.5 ve üzeri ise yüksek düzeyde özgüveni göstermektedir. Özgüven Ölçeği'nin iç tutarlılık katsayılarına bakıldığında ölçeğin tamamı için tutarlılık katsayısı 0.83 olup, iç özgüven alt boyutu için 0.83, dış özgüven alt boyutu için 0.85'tir. Bu çalışmada Öz Güven Ölçeği'nin Cronbach Alpha katsayısı ölçeğin tamamı için 0.98, iç özgüven alt boyutu için 0.96, dış özgüven alt boyutu için 0.95 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmayı yapabilmek için bir vakıf üniversitesinin girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan onay (Tarih: 22.06.2023, ve Karar No:75) ve çalışma yapılan kurumlardan (iki üniversiteden) izin alınmıştır. Ayrıca çalışmaya katılan katılımcılara araştırmanın amacı anlatılarak katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu bildirilmiştir. Katılımcılara çalışmadan istedikleri zaman ayrılacakları, bilgilerinin sadece bilimsel amaçlı kullanılacağı ve bilgilerinin gizli tutulacağı ifade edilmiş ve onamları alınmıştır. Çalışmada Helsinki Bildirgesi kurallarına uyulmuştur ve ölçeği uyarlayan araştırmacıdan ölçek kullanım izni alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler Statistical Package for Social Science 24 (SPSS 24.0) paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistiklerden elde edilen sonuçlar ortalama, sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Normallik dağılımının değerlendirilmesinde çarpıklık ve basıklık (skewness=-.328; kurtosis=-.450) değerlerinin -1.50 ile +1.50 arasında (Tabachnick ve Fidell,

2018) olması sonucu verilerin normal dağıldığı varsayılmıştır. Karşılaştırmalar için Bağımsız Gruplarda t-testi kullanılmış ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Klinik uygulama esnasında ebeklik öğrencilerinin mobbing algılarını ve özgüven durumlarını değerlendirmek amacıyla yapılan çalışma bulgularına göre katılımcıların yaş ortalaması 20.97 ± 1.69 , %29.9'u 1. sınıf, %28.8'i 2. sınıf, %29.3'ü 3. sınıf ve %12.1'i 4. sınıf idi. Çoğu bekardı (%98.4), %72.3'ü Anadolu Lisesi mezunuydu, %74'ü mesleği isteyerek seçmişti. Katılımcıların %56'sı mobbing maruziyetinin 2. sınıfta olduğunu ve %71'i mobbing uygulayan kişinin cinsiyetinin kadın olduğunu bildirdi (Tablo 1).

Tablo 1: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri (s=365)

	Ort	Ss
Yaş	20.97	1.69
	s	%
Sınıf		
1. sınıf	109	29.9
2. sınıf	105	28.8
3. sınıf	107	29.3
4. sınıf	44	12.1
Medeni durum		
Bekâr	359	98.4
Evli	6	1.6
Mezun olunan lise		
Anadolu Lisesi	264	72.3
İmam Hatip Lisesi	26	7.1
Fen Lisesi	17	4.7
Sağlık Meslek Lisesi	18	4.9
Özel Lise	19	5.2
Temel Lise	11	3.0
Açık lise	10	2.7
Mesleği isteyerek seçme durumu		
Evet	270	74
Hayır	95	26
Mobbing uygulayanın cinsiyeti (s=221)*		
Kadın	157	71
Erkek	4	1.8
Her iki cinsiyet	60	27.1
İlk kez mobbinge maruz kaldığı sınıf (s= 221)*		
1. sınıf	73	33
2. sınıf	124	56.1
3. sınıf	22	10
4. sınıf	2	0.9

*Sadece bu sorulara yanıt veren katılımcıların yanıtları değerlendirilmiştir.

Katılımcıların %60.5'i mobbinge maruz kaldığını, en sık bildirilen mobbing uygulayan kişi olarak öğretim elemanı (%56.7, s=191), en sık bildirilen maruz kalınan mobbing davranışı küçümseyici ve kaba ifade kullanılması (%39, s=143), en sık bildirilen mobbinge maruz kalma nedeni nedeninin olmadığı (%36.1, s=119) idi. Öğrenciler mobbinge verdikleri tepkinin sıklıkla sessiz kalma (%32, s=120) olduğunu ve mobbingin etkisinin çoğunlukla stres (%20.1, s=173) olduğunu bildirdi (Tablo 2).

Tablo 2: Katılımcıların Mobbing Algısına Ait Verileri

	s	%
Mobbinge maruz kalma durumu		
Evet	221	60.5
Hayır	144	39.5
Mobbing uygulayan kişi*		
Öğretim elemanı	191	56.7
Ebe/Hemşire	60	17.8
Hasta/hasta bakıcı/hasta yakını	40	11.9
Hekim	35	10.4
Arkadaş	11	3.3
Mobbinge maruz kalma nedeni*		
Nedeni yok	119	36.1
Kişilik bozukluğu-ego tatmini	105	31.8
Eğitim durumu	28	8.5
Stajdaki başarısızlıklarım	24	7.3
Kıskançlık	14	4.2
Dış görünüşüm	10	3.3
Yeteneklerim	10	3.3
Yaşam tarzım	7	2.1
Dini inançlarım	5	1.5
Yaşam ve dünya görüşüm	5	1.5
Siyasi görüşlerim	3	0.9
Mobbinge verilen tepki*		
Sessiz kalma	120	32
Mobbing yapan kişiyi görmezden gelme	105	28
Mobbing olayını ailesi ve arkadaşlarıyla paylaşma	56	14.9
İçeride kapanma kendini suçlama	45	12
Mobbing uygulayan kişiyle görüşme	23	6.1
Üst makamlara şikâyet etme	15	4
Uzmana danışma	11	2.9
Mobbingin etkileri*		
Stres	173	20.1
Soru sormaktan korkma	124	14.4
Güven eksikliği	117	13.6
Endişe	115	13.3
Yetersizlik	103	11.9
Başkalarıyla çalışmayı olumsuz etkileme	83	9.6
Utanç	69	8.0
Okuldan ayrılmayı düşünme	51	5.9
Bakım verirken hatalar yapma	27	3.1

* Bu sorularda katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemişlerdir.

Ölçek puanlaması sonucunda en yüksek puan 165, en düşük puan ise 33 alınmaktadır. Ölçekten yüksek puan alınması, yüksek düzeyde özgüveni göstermektedir. Puanın düşük olması düşük

özgüveni göstermektedir. Ayrıca Özgüven Ölçeği'nden 2.5 puanın altı düşük, 2.5 ile 3.5 arası orta, 3.5 ve üzeri ise yüksek düzeyde özgüveni göstermektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %9'unun özgüveninin düşük, %29'unun özgüveninin orta ve %62'sinin özgüveninin yüksek olduğu belirlendi (Tablo 3).

Araştırma sonucunda ebelik bölümü öğrencilerinin mobbinge maruz kalma algısı ile Özgüven Ölçeği alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmadı ($p \geq 0.05$) (Tablo 4).

Tablo 3: Özgüven Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Bulgular (s= 365)

	Ort	Ss
İç Özgüven Alt Boyutu	62.43	13.29
Dış Özgüven Alt Boyutu	58.35	12.68
Toplam puan	120.78	25.36
	s	%
Ölçek Kategorik Puanlama		
2.5 altı (Özgüven düşük)	34	9
2.5-3.5 arası (Özgüven orta)	104	29
3.5 üstü (Özgüven yüksek)	227	62

Tablo 4: Mobbinge Maruz Kalma Algısı ve Özgüven Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Mobbinge Maruz Kalan (s= 221)				Mobbinge Maruz Kalmayan (s= 144)					
	Ort	Ss	Min-Max	Medyan	Ort	Ss	Min-Max	Medyan	t*	p
İç Özgüven Alt Boyutu	61.89	13.89	27-85	65	63.26	12.30	33-85	65	.963	.336
Dış Özgüven Alt Boyutu	57.77	13.10	23-80	58	59.24	11.99	31-80	60	1.089	.277
Toplam puan	119.65	26.43	50-165	122	122.50	23.60	64-165	125	1.049	.295

*Bağımsız gruplarda t testi

TARTIŞMA

Klinik eğitimlerin, öğrenci ebelerin gelişimlerini olumlu yönde etkilediği ve öğrencilerin klinik ortamda kişiler arası iletişim ve iş birliğinden daha fazla yararlanabildikleri bilinmektedir (Kırbaş ve Kahriman, 2023). Ancak bu ortamlarda öğrenciler, tıbbi personel, klinik eğitim personeli veya hastalardan aldırış etmeme, kayıtsızlık, azarlama, kaba konuşma ve saldırgan davranışlarla karşılaşabilirler (Ahn ve Choi, 2019). Mevcut çalışma bulgularına göre ebelik bölümü öğrencilerinin %60.5'i klinik uygulamada mobbinge maruz kalmıştır. Tülüce ve Şahin'in (2022) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin %51.2'sinin klinikte mobbinge kaldığı maruz kaldığı bildirilmiştir (Tülüce ve Şahin, 2022). Tonkuş ve Coşkun (2021)'un yaptığı çalışmada hemşirelik öğrencilerinin %40.2'sinin klinik uygulamada mobbing yaşadığı ifade edilmiştir (Tonkuş ve Coşkun, 2021). Shdaifat ve arkadaşlarının (2020) yaptığı araştırmada ise hemşirelik öğrencilerinin %55'inin yılda en az bir kez mobbinge maruz kaldığı bildirilmiştir (Shdaifat, Al Amer ve Jamama, 2020). Araştırma sonucumuz literatür ile benzerlik göstermekte olup örnek verilen çalışmalarda katılımcıların çoğu mobbinge maruz kaldığını bildirmiştir (Tülüce ve Şahin, 2022; Tonkuş ve Coşkun, 2021;

Shdaifat, Al Amer ve Jamama, 2020).

Bu çalışmada en sık mobbing uygulayan kişi olarak öğretim elemanı (%56.7) bulundu. Luhanga ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında öğrencilerin klinik alanda mobbing uygulayıcılarının en çok klinik eğitmenleri ve klinisyen hemşirelerin olduğu bildirilmiştir (Luhanga, Pupilampu, Arvidson ve Ogunade, 2020). Tonkuş ve Coşkun'un (2021) çalışmasında %66.7 oranıyla hemşirelik öğrencilerinin en fazla hemşireler tarafından mobbinge maruz kaldıklarını ifade etmişlerdir (Tonkuş ve Coşkun, 2021). Qutishat'ın çalışmasında (2019) ise klinik ortamlarda hemşirelik öğrencileri arasındaki zorbalığın kaynağının diğer öğrenciler (%28.2) olduğu bildirilmiştir (Qutishat, 2019). Literatürde klinikte mobbing uygulayan kişiler ile ilgili klinik eğitmen, hemşire ve diğer öğrenciler gibi farklı veriler bulunmaktadır. Çalışmamızda en sık mobbing uygulayan kişi olarak öğretim elemanı bildirilmesinin öğrencilerin klinik uygulamada öğretim elemanlarının kontrolünde olması ve yoğun temas halinde olmalarının mobbinge uğrama olasılığını artırdığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda maruz kalınan en sık mobbing davranışının küçümseyici ve kaba ifade kullanılması (%39) olduğu bulundu. Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş'ın (2019) sağlık

bölümlerinde eğitim gören öğrencilerle yaptığı çalışmada öğrenciler, başka kişilerin yanında onur kırıcı davranılması ve aşağılayıcı konuşma gibi mobbing davranışlarına yoğun şekilde maruz kaldığını bildirmişlerdir (Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş, 2019). MacDonald ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında ise en fazla hemşirelik öğrencileri nezaketsiz jestler veya sözlü olmayan davranışlar (%71.4) ile karşılaştığı bildirilmiştir (MacDonald ve ark., 2022). Literatürde örneklemi ebeklik bölümü öğrencilerinin oluşturduğu bir çalışmada da ise benzer şekilde öğrencilerin sözlü istismar, korkutma, fiziksel istismar ve cinsel taciz dahil olmak üzere bir dizi şiddet yaşadığı bildirilmiştir (McKenna ve Boyle, 2016). Çalışma sonucumuz McKenna ve Boyle (2016), Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş (2019) ve MacDonald ve arkadaşlarının (2022) çalışma sonuçları ile benzerdir.

Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş'ın (2019) çalışmasında öğrencilerin mobbinge maruz kalma nedeninin %43 oranı ile nedenin olmadığı şeklinde bildirilmiştir (Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş, 2019). Bu çalışmada da benzer şekilde en sık bildirilen mobbinge maruz kalma nedeni herhangi bir nedeninin olmadığıdır (%36.1). Tonkuş ve Coşkun'un (2021) ve Hadımlı ve arkadaşlarının (2024) çalışmalarında ise mobbinge maruz kalma nedeni olarak en fazla henüz öğrenci hemşire/ebe olmalarını bildirmişlerdir (Tonkuş ve Coşkun, 2021; Hadımlı ve ark., 2024). Çalışma sonuçlarına göre öğrencilerin mobbinge maruziyetinin belirli bir nedenin olmadığı görülmektedir. Klinikte yoğun ve stresli bir ortamda çalışmanın mobbinge maruz kalmaya neden olabileceği düşünülmektedir.

Klinikte yaşanan kötü deneyimler sadece strese ve tükenmişliğe neden olmakla kalmaz, aynı zamanda genel klinik eğitimi üzerinde başka olumsuz etkilere de neden olur ve öğrencilerin öğrenmesini engeller (Ahn ve Choi, 2019). Mevcut çalışmada öğrencilerin mobbinge verdikleri tepkinin sıklıkla sessiz kalma (%32) olduğu bulundu. Tonkuş ve Coşkun'un (2021) çalışmasında da bu çalışma sonucuna benzer şekilde hemşirelik öğrencilerinin %20.7 oranında sessiz kalarak tepki verdikleri bildirmişlerdir (Tonkuş ve Coşkun, 2021). Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş'ın (2019) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin %52.5'i mobbinge maruz kaldıklarında mobbing uygulayan kişiyi görmezden gelerek tepki gösterdiğini ifade

etmişlerdir (Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş, 2019). Hadımlı ve arkadaşlarının (2024)'nın çalışmasında ise ebeklik öğrencilerinin en fazla durumu aile ve arkadaşları ile paylaşarak tepkilerini gösterdikleri, herhangi bir girişimde bulunmadıkları görülmektedir. Öğrencilerin mobbinge maruz kaldıklarında nasıl tepki vermeleri gerektiğini bilmediklerinden veya uygulamadan düşük not alma gibi akademik kaygıları nedeniyle sessiz kaldıkları düşünülmektedir.

Mevcut çalışmada mobbingin etkisinin çoğunlukla stres (%20.1) olduğu bulundu. Amoo ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin nasıl etkilendikleri değerlendirildiğinde güven kaybı, stres ve kötü öğrenme üzerine yoğunlaştıkları bulunmuştur (Amoo ve ark., 2021). MacDonald ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinde en sık hissedilen etki ise anksiyete (%81) olarak belirtilmiştir (MacDonald ve ark., 2022). Tülüce ve Şahin (2022)'in çalışmasında klinikte mobbinge maruz kalan hemşirelik öğrencilerinin durumluluk kaygı düzeyleri yüksek saptanmıştır (Tülüce ve Şahin, 2022). Abualula ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin çoğunda görülen etki, hafif veya aşırı şiddetli depresyon (%58.7) olarak bildirilmiştir (Abualula ve ark., 2023). Hadımlı ve arkadaşlarının (2024) çalışmasında ise ebeklik öğrencilerinin motivasyon düşüklüğü ve ruh hali değişiklikleri yaşadıkları görülmektedir. Çalışma sonucunun literatür (Amoo ve ark., 2021; MacDonald ve ark., 2022; Tülüce ve Şahin, 2022; Abualula ve ark., 2023) ile paralel olduğu görülmektedir. Öğrencilerin henüz profesyonel meslek yaşamına geçmeden yaşadıkları mobbing, mesleğe olan inanç ve bağlılığını olumsuz etkileyerek gelecekteki mesleki yaşamından alacağı doyumunu azaltabilir.

Kişinin kendisi ilgili iyi duygular geliştirmesi neticesinde kendisini iyi hissetmesi öz güvendir (Erpalabıyık ve Okçu, 2019). Öğrencilerin sorumluluklarını yönetme, hastalarla iletişim kurma, hasta savunucusu, koruyucusu ve eğitmeni olma gibi önemli rolleri üstlenmelerine yardımcı olacak bir öz güvene sahip olmaları önemlidir (Koç, İnkaya, Çakmak ve Tayaz, 2022). Ebeklik eğitiminin, öğrenciye öz güven duygusu kazandırmak gibi önemli bir rolü vardır (Öner ve ark., 2019). Mevcut çalışmada öğrencilerin %9'unun öz güveninin düşük, %29'unun özgüveninin orta ve %62'sinin öz güveninin

yüksek olduğu, iç öz güven ölçeğinin ortalamasının 62.43 ± 13.29 ve dış özgüven ölçeğinin ortalamasının 58.35 ± 12.68 , ölçek toplam puanının 120.78 ± 25.36 olduğu tespit edilmiştir. Konu ile ilgili Öner ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu çalışmada, sosyal sorun çözme ile öz güven arasında olumlu bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır (Öner ve ark., 2019). Yılmaz ve Ağgön'ün (2023) çalışmasında aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve öz güven düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu belirlenmiştir (Yılmaz ve Ağgön, 2023). Ateş'in (2020) lise öğrencilerinin özgüven ve sorumluluk duygusunun akademik başarı üzerindeki rolü ile ilgili yapmış olduğu tez çalışmasında iç öz güven ölçeğinin ortalaması 64.46 iken dış öz güven ölçeğinin ortalaması 60.87 olarak bildirilmiştir. Dış öz güven, sorumluluk, iç öz güvenin akademik başarı üzerinde sırası ile etki gösterdiği ve dış özgüven ve sorumluluğun akademik başarı üzerinde önemli bir etkisi olduğu tespit edilmiştir (Ateş, 2020). Bektaş ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin eğitim ve uygulamadaki stres düzeylerinin klinik karar vermede öz güven ve anksiyeteyi etkilediği bildirilmiştir (Bektaş, Ayar ve Akdeniz Kudubeş, 2020). Hong ve arkadaşlarının (2020) yapmış olduğu çalışmada ise hemşirelik öğrencilerinin öz güveninin akademik başarıyı etkilediği bulunmuştur (Hong, Kim ve Ju, 2020). Öz güven öğrencilerinin hem eğitim hem de meslek hayatı için önemlidir ayrıca profesyonel benliğin oluşmasında ve güçlenmesinde de katkısı bulunmaktadır (Öner ve ark., 2019).

Öğrencilerin henüz meslek hayatının başında iken mobbinge maruz kalmasının mesleki aidiyet ve benlik duygusunun zedelenmesine yol açabildiği bilinmektedir. Öğrencilerin öğrenme isteklerinin olumsuz etkilenmemesi ve eğitim kalitesinin düşmemesi için mobbing maruziyetinin değerlendirilmesi oldukça önemlidir (Öztürk ve Karaahmetoğlu Ulaş, 2019). Bu araştırmanın sonucunda ebelik bölümü öğrencilerinin mobbinge maruz kalma algısı ile öz güven ölçeği alt boyut ve toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Karakuş ve Biçer Baikoğlu'nun (2024) kadın sporcularla yapmış oldukları bir çalışmada sporcuların sportif özgüven düzeylerinin algıladıkları mobbing seviyeleri ilişkili olduğu saptanmıştır (Karakuş ve Biçer Baikoğlu, 2024). Bu durum öğrencilerin kişilik özelliklerindeki farklılıklardan ve

kaygılarını kontrol altına alma becerilerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma verileri iki üniversitede toplanmış olup veri toplanan grup ile sınırlıdır ve genellenemez. Ayrıca veriler kişilerin kendi beyanını ifade etmektedir.

SONUÇ

Çalışma sonucunda öğrencilerin çoğunun klinik uygulamada mobbinge maruz kaldığı, en sık bildirilen mobbing uygulayan kişinin öğretim elemanı olduğu, en sık bildirilen maruz kalınan mobbing davranışının küçümseyici ve kaba ifade kullanılması olduğu, en sık bildirilen mobbinge maruz kalma nedeninin herhangi bir nedeninin olmadığı olarak belirlendi. Öğrencilerin mobbinge verdikleri tepkinin sıklıkla sessiz kalma ve mobbingin etkisinin çoğunlukla stres olduğu bulundu. Araştırmaya katılan öğrencilerin %9'unun özgüveninin düşük, %29'unun özgüveninin orta ve %62'sinin özgüveninin yüksek olduğu belirlendi.

Bu sonuçlar doğrultusunda ebelik öğrencilerinin klinik uygulamadaki mobbing maruziyetleri yakından değerlendirilmeli ve özgüven kazandırmak adına seminerler düzenlenmelidir. Akademisyenler ile öğrenciler arasında iş birliği sağlanarak mobbinge yol açan mevcut ve olası nedenler gözden geçirilmeli ve önlemeye yönelik tedbirler alınmalıdır. Öğrenciler, özgüven artırmak konusunda desteklenmelidir. Ayrıca öğrencilerin algıladıkları mobbing davranışlarının ortaya çıkarılması için kalitatif çalışmalara gereksinim vardır.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Medipol Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 22.06.2023 ve Karar No: 75).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: B.A.; Tasarım: H.D.K., S.G., T.Y.; Denetleme/Danışmanlık: T.Y.; Analiz ve/veya Yorum: T.Y.; Kaynak Taraması: B.A., H.D.K., S.G., T.Y.; Makalenin Yazımı: B.A., H.D.K., S.G., T.Y.; Eleştirel İnceleme: T.Y., H.D.K.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- AbuAlula, N. A., Almarwani, A. M., Mamanao, D. M., Altarawneh, N. S., Alharbi, M. R., Ebeid, I. A. (2023). The relationship between bullying and emotional state among undergraduate nursing students: A cross-sectional correlation study. *Nursing Research and Practice*, 2023, 2397229, 11. doi:10.1155/2023/2397229
- Ahn, Y. H., Choi, J. (2019). Incivility experiences in clinical practicum education among nursing students. *Nurse Education Today*, 73, 48-53, doi:10.1016/j.nedt.2018.11.015
- Akın, A. (2007). Özgüven ölçeğinin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 165-175.
- Amoo, S. A., Menlah, A., Garti, I., Appiah, E. O. (2021). Bullying in the clinical setting: Lived experiences of nursing students in the Central Region of Ghana. *PloS One*, 16(9), e0257620, doi:10.1371/journal.pone.0257620
- Aşık, H., & Yınal, A. (2023). The effect of mobbing on employee performance in work life. *The Online Journal of New Horizons in Education-July*, 13(3), 326-336.
- Ateş, A. (2020). Öğrencilerin özgüven ve sorumluluk duygusunun akademik başarı üzerindeki rolü (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, İstanbul.
- Ateş, D., Kaplan, A., Öztürk, S., Zorlu, Ö., Akburak, M., Çelikel, E., ... & Özkan, T. (2014). Hemşirelik bölümü öğrencilerinde klinik stajda mobbing. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2(1), 30-38.
- Bakır, N., Danış, G. (2020). Üniversitedeki kız öğrencilerin özgüven düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 9(3), 133-140.
- Bektaş, İ., Ayar, D., Akdeniz Kudubeş, A. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin eğitim streslerinin klinik karar vermede özgüven ve anksiyetelerine etkisi. *Journal of Academic Research in Nursing*, 6(2), 280-286, doi:10.5222/jaren.2020.39200
- Courtney-Pratt, H., Pich, J., Levett-Jones, T., Moxey, A. (2018). "I was yelled at, intimidated and treated unfairly": Nursing students' experiences of being bullied in clinical and academic settings. *Journal of Clinical Nursing*, 27(5-6), e903-e912, doi: 10.1111/jocn.13983
- Çelikkanat, S. (2021). Çalışma koşulları ve duygusal tükenmenin fiziksel ve zihinsel sağlık semptomlarına etkisinin incelenmesi: Hastane öncesi sağlık personeli üzerine bir araştırma. *Management and Political Sciences Review*, 3(1), 91-106.
- Dağlar, G., Bilgiç, D., Kaya, S. (2020). Ebelik öğrencilerinin klinik uygulamalarda karşılaştıkları şiddet ve boyun eğici davranışlar arasındaki ilişki. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(3), 187-199.
- Depboylu, D. (2019). *Basılı medyada kadın temsili: Türkiye'de 8 Mart 2019 örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Erpalabıyık, B., Okçu, V. (2019). Üniversite öğrencilerinin gençlik liderlik özellikleri ile benlik saygısı ve özgüven algıları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 5(15), 228-243, doi:10.31589/JOSHAS.98
- Gürbüz, S., Şahin, F. (2018). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri-felsefe-yöntem-analiz. 5. Baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hadımlı, A., Türk, B., Erdemen, G. (2024). Ebelik öğrencilerinin klinik uygulamalarda mobbinge maruziyet durumları: Ege Bölgesi örneği. *Artuklu Health*, (8), 26-32. doi: 10.58252/artukluhealth.1475126
- Hong, S. H., Kim, J. S., Ju, D. B. (2020). The effect of resilience on academic stress and academic achievement in nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society*, 11(9), 443-450. doi:10.15207/JKCS.2020.11.9.443
- Karakuş, G., Biçer Baikoglu, S. (2024). Kadın sporculara uygulanan mobbing düzeyinin özgüvenleri üzerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(36), 354-375. doi: 10.52096/usbd.8.36.17
- Kırbaş, Z. Ö., Kahrman, İ. (2023). Hemşirelik öğrencilerinin uygulama alanlarında meslektaş şiddetine maruz kalma durumlarının değerlendirilmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 524-533, doi: 10.37989/gumussagbil.1225590
- Koç, A., İnkaya, B., Çakmak, B., Tayaz, E. (2022). The relationship between bullying behaviors experienced by nursing students in clinical practice and their self-esteem level. *Journal of Psychiatric Nursing*, 13(2), 108-114, doi: 10.14744/phd.2022.37541
- Luhanga, F. L., Puplampu, V. A., Arvidson, S., Ogunade, A. (2020). Nursing students' experiences of bullying in clinical practice. *Journal of Nursing Education and Practice*, 10(3), 89-92, doi:10.5430/jnep.v10n3p89
- MacDonald, C. M., Hancock, P. D., Kennedy, D. M., MacDonald, S. A., Watkins, K. E., Baldwin, D.

- D. (2022). Incivility in practice-incidence and experiences of nursing students in eastern Canada: A descriptive quantitative study. *Nurse Education Today*, 110, 105263, doi:10.1016/j.nedt.2021.105263
- McKenna, L., & Boyle, M. (2016). Midwifery student exposure to workplace violence in clinical settings: An exploratory study. *Nurse Education in Practice*, 17, 123-127. doi:10.1016/j.nepr.2015.11.004
- Olgun, H., Polatöz, Z., Karaca, A., Çiftçi, S., Öztürk, H., Özorhan, E. Y., Özkan, H., Apay, S. (2013). Öğrencilerin mobbing hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(4), 431-442.
- Öner, H., Koruklu, N., Küçükoglu, N. C. (2019). Hemşirelik eğitiminin profesyonel benlik kavramını yordayan değişkenler: Özgüven ve sosyal sorun çözme becerisi. *Medical Sciences (NWSAMS)*, 14(4), 194-204, doi:10.12739/NWSA.2019.14.4.1B0082
- Öztürk, A., Karaahmetoğlu Ulaş, G. (2019). Öğrenci hemşirelerin klinik uygulamada mobbinge maruz kalma durumlarının incelenmesi: Kastamonu Üniversitesi örnekleme. *Social Sciences Studies Journal (SSSJJournal)*, 5(30), 642-654, doi:10.26449/sssj.1265
- Özveren, C. G. (2020). A qualitative research on the psychological and social antecedents and consequences of mobbing. *Journal of International Social Research*, 13(70).
- Parçal, K. F. (2018). *Ergenlerin sosyal anksiyete düzeyleri ile özgüven algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Haliç Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü / Klinik Psikoloji Ana Bilim Dalı / Klinik Psikoloji Bilim Dalı, İstanbul.
- Qutishat, M. (2019). Underreporting bullying and harassment perceived by undergraduate nursing students: A descriptive correlation study. *International Journal of Mental Health & Psychiatry*, 5(1). doi:10.4172/2471_4372(2).
- Sharif-Nia, H., Marôco, J., Rahmatpour, P., Allen, K. A., Kaveh, O., Hoseinzadeh, E. (2023). Bullying behaviors and intention to drop-out among nursing students: The mediation roles of sense of belonging and major satisfaction. *BMC nursing*, 22(1), 417, doi: 10.1186/s12912-023-01584-3
- Shdaifat, E. A., Al Amer, M. M., Jamama, A. A. (2020). Verbal abuse and psychological disorders among nursing student interns in KSA. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(1):66-74, doi:10.1016/j.jtumed.2019.12.007
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2018). *Using Multivariate Statistics*, 7th ed.; Pearson Prentice Hall: Hoboken, NJ, USA, p. 983.
- Tonkuş, M. B., Coşkun, A. (2021). Hemşirelik bölümü öğrencilerinin klinik uygulamada mobbinge maruz kalma durumlarının belirlenmesi. *Türk Hemşireler Derneği Dergisi*, 2(1), 15-26.
- Tülüce, D., Şahin, A. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamadaki mobbing maruziyetinin kaygı düzeyi ile ilişkisi. *Göbeklitepe Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(10), 95-103, doi:10.55433/gsbld-132
- Türk Dil Kurumu (TDK) (2023). Erişim tarihi: 06 Nisan 2023, <https://sozluk.gov.tr/>
- Yılmaz, A., Ağgön, E. (2023). Aktif spor yapan üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti, mental iyi oluş ve özgüven düzeylerinin incelenmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 14(1), 31-42, doi:10.17155/omuspd.1185626



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad. 1439576

Özgün Araştırma / Original Research

Hemşirelik Öğrencilerinde Sağlık Okuryazarlığı ile Aşı Tereddütü Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Examination into the Relationship Between Nursing Students' Health Literacy and Vaccine Hesitancy

Yeşim CEYLANTEKİN¹ Hümevra ÇEVİK² Sena ÇOBAN²

¹ Dr. Öğr. Üyesi,
Afyonkarahisar Sağlık
Bilimleri Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi, Halk
Sağlığı Hemşireliği Anabilim
Dalı, Afyon

² Mezun öğrenci,
Afyonkarahisar Sağlık
Bilimleri Üniversitesi, Sağlık
Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik, Afyon,

**Sorumlu yazar / Corresponding
author**

Yeşim CEYLANTEKİN

ceylan-tekin@hotmail.com

**Geliş tarihi / Date of
receipt:** 19.02.2024

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 10.12.2024

Atıf / Citation: Ceylantekin, Y.,
Çevik, H., Çoban, S. (2025).
Hemşirelik öğrencilerinde
sağlık okuryazarlığı ile aşı
tereddütü arasındaki ilişkinin
belirlenmesi. *BANU Sağlık
Bilimleri ve Araştırmaları
Dergisi*, 7(1), 10-19. doi:
10.46413/ boneyusbad.1439576

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı ile aşı tereddütü arasındaki ilişkinin belirlenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Araştırmanın türü ilişki arayıcıdır. Araştırma hemşirelik bölümünde öğrenim gören 400 öğrenci ile gerçekleştirildi. Araştırmanın verileri; Sosyodemografik tanıtıcı form, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği ve Aşı Tereddütü Ölçeği kullanılarak toplandı. İstatistiksel analizlerde ki-kare testi, Kruskal-Wallis, Man Whitney U testi ve Spearman Korelasyon analizi yapıldı.

Bulgular: Araştırmada öğrencilerin yaş ortalaması 19 ± 0.66 'dır. Öğrencilerin T-SOY-32 ölçek puan ortalaması 37.92 ± 10.27 ve aşı tereddütü ölçeğinin puan ortalaması 34.45 ± 5.46 'dır. TSOY-32 ölçeğinin alt boyutu olan hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi ölçek puan ortalaması 31.18 ± 8.93 , tedavi ve hizmet alt boyutu 30.71 ± 8.50 'dir. Araştırmaya katılan öğrencilerin %48'i sorunlu- sınırlı sağlık okuryazarlık seviyesine sahiptir. Aşı tereddütü ölçeği ortalama puanı 34.45 ± 5.46 'dır. Aşı tereddütü ile sağlık okuryazarlığı ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif bir ilişki bulundu ($r = -0.188, p = 0.024$).

Sonuç: Öğrencilerin yüksek oranda sorunlu- sınırlı seviyede sağlık okuryazarı olduğu bulundu. Öğrencilerin aşı tereddütü düzeyi ölçek puan ortalamasına göre yüksek olması aşı tereddütünün yetersiz olduğunu göstermiştir. Aşı tereddütü yaşayan öğrencilerin en çok yaşadığı tereddüt nedeni güven eksikliğidir. Öğrencilerin sağlık okuryazarlığına ilişkin tutumları arttıkça aşı tereddütünün azaldığı saptandı.

Anahtar Kelimeler: Aşı tereddütü, Halk sağlığı, Hemşirelik öğrencisi, Sağlık okuryazarlığı

ABSTRACT

Aim: This study was designed to investigate the relationship between nursing students' health literacy and vaccine hesitancy.

Material and Method: The type of research is descriptive and relationship-seeking. The research was conducted with 400 students studying in the nursing department. Data were obtained using Socio-demographic question form, Turkish Health Literacy Scale, Vaccine Hesitancy Scale. Chi-square test, Mann Whitney U test and Spearman correlation analysis were used for statistical analyses.

Results: The average age of the students in the study is 19 ± 0.66 . The average score of the students on the T-SOY 32 scale is 37.92 ± 10.27 and the average score of the vaccine hesitancy scale is 34.45 ± 5.46 . The average score of the disease prevention and health promotion scale, which is the sub-dimension of the TSOY-32 scale, is 31.18 ± 8.93 , and the treatment and service sub-dimension is 30.71 ± 8.50 . 48% of the students participating in the research have a responsible-limited health literacy level. The vaccine hesitancy scale mean score is 34.45 ± 5.46 . A statistically significant negative relationship was found between vaccine hesitancy and health literacy scale score averages ($r = -0.188, p = 0.024$).

Conclusion: It was found that the students had a high rate of problem-limited health literacy. The fact that the students' vaccine hesitancy level was higher than the scale score average showed that vaccine hesitancy was insufficient. The most common reason for vaccine hesitancy experienced by students is lack of trust. It was found that as students' attitudes towards health literacy increased, vaccine hesitancy decreased.

Keywords: Vaccine Hesitancy; Public health, Nursing student. Health literacy



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Sağlık okuryazarlığı, modern bir toplumda insanların karmaşık sağlık taleplerini karşılama kapasitelerini ele alan çok yönlü bir kavramdır (Lorini ve ark., 2018). Sağlık okuryazarlığının tanımı, Amerika Birleşik Devletler hükümetinin Sağlıklı İnsanlar 2030 raporunun yayınlanmasıyla Ağustos 2020'de güncellenmiştir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (Center for Disease Control and Prevention-CDC) sağlık okuryazarlığını, insanların kendileri ve başka insanlar için sağlık kararları verebilme, eyleme geçme için bilgi ve hizmetleri bulma, kullanma becerisi olarak tanımlamıştır (CDC, 2021). Sağlık okuryazarlığı bireylerin sağlık üzerinde etki oluşturacak şekilde kararlar alması ve eylemlerde bulunması için bilgileri elde etmelerini, anlamalarını, değerlendirmelerini ve kullanmalarını sağlamaktadır. Diğer yandan aritmetik becerilerinin de gelişimine destek olmaktadır (Nutbeam ve Lloyd, 2021). Bu kavram, sağlıkla ilgili kararların alınmasında ve sağlıklı davranışların kazandırılması ve sürdürülmesinde topluluk normları ve kültürleri ile toplulukları etkileyen faktörler tarafından belirlendiği sosyal bir uygulama olarak anlaşılmaktadır (WHO, 2022). Sağlık okuryazarlığının daha iyiye dönüştürülmesi, insan ve sağlık sistemi ilişkisini ortaya koymakla birlikte önemli görülmektedir. Sağlık okuryazarlığı bireylerin genel sağlık düzeyleri ile direkt ilişkili görülmekte ve kişilerin aşı uygulamasının yapılması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi gibi önleyici faaliyetlerde bulunma becerilerini etkilemektedir (Lorini ve ark., 2018; Çam ve ark., 2021). Bireyin sınırlı veya yetersiz okuryazarlığa sahip olması, aşılanmanın başarılı bir şekilde benimsenmesiyle ilişkilendirilmekte ve aşılanma gibi koruyucu davranışların benimsenmesindeki azalmaya neden olduğu bildirilmektedir (Biasio, 2017).

Aşılanma şu anda dünyadaki en ekonomik ve etkili halk sağlığı müdahalelerindendir (Zhang ve ark., 2023). Aşılar, aşı ile önlenabilir hastalıklardan kaynaklanan ölümlerde ciddi bir düşüş sağladığından, 20. yüzyılda halk sağlığı açısından en büyük başarı olarak görülmesine rağmen aşı karşıtlığı yaygın olarak görülmektedir. Aşı tereddütü, DSÖ tarafından "aşıların bulunmasına rağmen aşı olma konusundaki isteksizlik veya reddetme" olarak tanımlanmıştır. Bu isteksizliğe rağmen, kararsız bireyler genellikle aşılar hakkında güçlü bir duruş sergilemezler, ancak

yanlış bilgilendirme ve komplo teorilerine maruz kaldıklarında aşılara karşı çıkabilmektedirler. Tereddütlü bireylerin aşılar hakkında önceden tanımlanmış bir görüşleri bulunmamaktadır. Aşı tereddütü olan bireyler şüpheli veya güvensiz olabilirler, bu da aşıların kabul edilmesinde veya reddedilmesinde gecikmeye neden olabilir (Germani ve Andorno, 2022). 2015-2017'de 194 DSÖ üye devletinin yüzde 90'ından fazlası aşı tereddütü olduğunu bildirilmiştir. DSÖ sorunun ciddiyeti ve yaygınlığı göz önüne alındığında aşı tereddütünü ilk on küresel sağlık sorunundan biri olarak listelemiştir (World Health Organization [WHO], 2019; Zhang ve ark., 2023).

Aşılar gibi önleyici sağlık davranışları ve sağlık okuryazarlığı arasındaki etkileşimde, sağlık okuryazarlığının klinik ve sosyal sonuçları üzerindeki etkisinin belirsizliği ve bu nedenle daha çok araştırmaya gereksinim olduğu vurgulanmıştır (Yalman ve Sancar, 2021). Kişilerin sağlık okuryazarlıkları arttıkça aşıya karşı olumlu tutumlarının arttığını ifade eden çalışma mevcuttur (Ertaş ve Göde, 2021).

Aşılar, halk sağlığı uygulamalarında oldukça değerli sağlığı koruma yolu olarak görülmesine rağmen aşı yaptırmada kararsızlık her geçen gün artarak devam etmektedir. İnsanların kulaktan dolma ifadelerle çocukluk aşılarını aksatması ya da yaptırmama isteği ve sağlık uygulayıcılarının da bu konuda farklı görüşlerinin olması, çalışmanın yapılmasının gerekliliğini ortaya koymuştur. Sağlık okuryazarlığı bireyin aşı konusunda bilincinin geliştirilmesinde oldukça önemli bir yere sahiptir. Diğer yandan aşılarının önemini anlaşılmaması ise oluşabilecek sağlık sorunlarının önüne geçilmesinde anahtar bir role sahiptir. Bugün aşı sadece bireyi koruyor gibi algılansa da aslında toplum sağlığını korumaktadır. Bu nedenle özellikle birinci basamakta sağlık uygulayıcılarının ve hemşirelik öğrencilerin bu konuda bilinçlendirilmesini oldukça önemli görmekteyiz. Çünkü sağlık hizmetlerinde sağlık eğitimi vazgeçilmezdir. Bu sağlık eğitiminde de topluma verilen hizmet halk sağlığı hemşireleri için oldukça değerlidir. Bireylerin sağlık durumlarını iyileştirmek için gerçekleştirilecek olan eğitim ve danışmanlıklar hemşirelerin rol ve sorumlulukları arasında yer aldığı için çalışma hemşirelik öğrencileri ile gerçekleştirildi. Çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı ile aşı tereddütü arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Araştırma Soruları

Bu çalışma ile şu soruların cevabı arandı.

1. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeyleri nedir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin aşı tereddütü düzeyleri nedir?
3. Hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlık durumu ile aşı tereddütü düzeyleri arasında ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türdedir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 23.05.2022-23.11.2022 tarihleri arasında bir üniversitenin hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrenciler ile gerçekleştirildi

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini hemşirelik bölümünde okuyan 510 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın yapılacağı tarih aralığında hemşirelikte okuyan 400 öğrenci çalışmaya dâhil edildi. Evrenin %78.4'üne ulaşıldı. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden evrenin tamamına ulaşılması hedeflendi. Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen, veri toplama formlarını eksik dolduran katılımcılar araştırmanın kapsamı dışında bırakıldı.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, sosyo-demografik tanıtıcı form, Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, Aşı Tereddütü Ölçeği kullanıldı.

Sosyo-demografik Tanıtıcı Bilgi Formu: Literatür ışığında (Ertaş ve Göde, 2021; Tuğut ve ark., 2021) hazırlanan formda öğrencilerin cinsiyet, yaş, okuduğu sınıf, medeni durum, bir işte çalışma durumu, anne ve babanın eğitim düzeyleri, kardeş sayısı, uzun süre yaşadığı yer, sosyoekonomik düzeyi gibi soruları içeren 17 soru yer aldı.

Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (TSOY-32): Okyay ve Abacıgil (2016) tarafından geliştirilen 32 soruluk bir ölçektir. Tedavi, hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi olmak üzere sağlıkla ilgili iki boyutu ve ulaşma, anlama, değerlendirme, kullanma/kullanmama şeklinde sağlıkla ilgili karar verme ve uygulamalarla ilgili dört bilgi edinme sürecinden

oluşmaktadır. Ölçek 5'li likert tiptedir. Ölçekteki maddeler 0= çok kolay, 1= kolay, 2= zor 3= çok zor 4= fikrim yok şeklinde belirtilmiştir. Ölçek puanı 0 ile 50 puan arasında değişmektedir. 25 puan ve altı yetersiz, 25-33 arası sorunlu/sınırlı, 33- 42 puan arası ise yeterli, 42-50 arası mükemmel sağlık okuryazarı olarak tanımlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0.927'dir. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.89, ölçek alt boyutlarında "Tedavi ve Hizmet" 0.82, "Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi" 0.86 olarak saptandı

Aşı Tereddütü Ölçeği: Luyt ve arkadaşları tarafından (2019) geliştirilen ölçek tüm aşılara duyulan tereddütü değerlendirmek için yapılmıştır. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Yılmaz ve arkadaşları (2021) tarafından yapılmıştır. Ölçekte toplam 9 madde ve iki alt boyut bulunmaktadır. Alt boyutları, güven eksikliği (7 madde), riskler (2 madde) den oluşmaktadır. Ölçeğin bir kesim noktası bulunmamakta ve toplam puan 9-45 puan arasında değişmektedir. Ölçek 5'li likert tipte olup ölçek puanı arttıkça aşılara duyulan tereddüdün azaldığını ifade etmektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.874'tür (Yılmaz ve ark., 2021). Çalışmamızda ise Cronbach Alfa değeri 0.912'dir.

Araştırmada kullanılan ölçeklere faktör analizi uygulanmış olup KMO ve Bartlett's test sonuçları örneklem yeterliliğini ve faktör analizi uygulanabilirliğini gösterdi (KMO=0.924; Bartlett's test $p<0.001$ için SYO Ölçeği; KMO: 0.871; Bartlett's test $p<0.001$ için ATÖ ölçeği).

Araştırmanın bağımlı değişkenleri öğrencilerin aşı tereddütü düzeyleri ile sağlık okuryazarlık düzeyleridir. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise öğrencilerin sınıfı, yaşı, cinsiyeti, sosyoekonomik durumu, yaşadığı yer, sosyal güvencesi, ebeveyn eğitim durumu gibi sosyo-demografik özellikleridir.

Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması aşamasında öğrencilerin yazılı izni alınarak, gönüllülük esas alındı. Anket ve ölçek formları hakkında öğrencilere bilgi verilerek yüz yüze görüşme yoluyla öğrencilerin boş olduğu saatlerde formları doldurmaları için 15-20 dk süre verildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın etik izni bir üniversitenin girişimsel

olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan (Tarih: 13.05.2022 ve Karar No: 2011-KAEK-2) ve araştırmanın yürütüldüğü kurumdan (26.04.2022 tarihli-E.8040 sayılı) kurum izni alındı. Çalışmaya dâhil olan öğrencilerin gönüllülüğü esas alındı. Araştırma kapsamındaki öğrencilerden bilgilendirilmiş onam alındı.

Verilerin Analizi

Veriler SPSS 22.0 paket programında analiz edildi. Çalışmada verilerin normal dağılıma uygunluğu shapiro wilk testi ile incelendi. Normal dağılım göstermediği için tanımlayıcı istatistikler ortalama standart sapma değerleri olarak verildi.

Öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri ve ölçek puanlarının tanımlayıcı istatistikleri için sayı, yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma kullanıldı. Kategorik verilerin analizinde ki-kare, ölçek puanlarının analizinde Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testi, veriler normal dağılmadığı için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Korelasyon analizi katsayısının değeri -1 ve +1 arasında değişmektedir. Değer -1'e yaklaştıkça değişkenler arasında ters yönde çok güçlü ilişki olduğunu, değer +1'e yaklaştıkça değişkenler arasında pozitif çok güçlü ilişkiyi açıklar. İstatistiksel olarak %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Tablo 1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özellikleri ile TSOY-32 Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=400)

Tanımlayıcı özellikler	n (%)	TSOY-32			
		Ort ± ss	Sıra Ortalaması	Test Değeri / p	Ort ± ss
Yaş					
18-19	337(84.2)	39.34 ± 8.75	217.13	KW=-1.245 p=0.025	34.45 ± 5.46
20 yaş ve üzeri	63 (15.8)	37.65 ± 10.52	197.39		32.45 ± 0.36
Yaş ortalaması 19 ± 0.66					
Cinsiyet					
Kız	338(84.5)	37.95 ± 9.89	201.07	U= -0.228 p= 0.819	34.68 ± 4.80
Erkek	62(15.6)	37.75 ± 12.23	197.42		33.17 ± 8.11
Sınıf					
Bir	94(23.6)	39.81 ± 9.10	226.10	KW=27.430 p=0.000	33.93 ± 4.88
İki	109(27.2)	40.51 ± 9.75	228.72		32.84 ± 6.06
Üç	124(31.0)	36.97 ± 10.97	186.63		36.12 ± 4.21
Dört	73(18.2)	33.21 ± 9.51	148.97		34.65 ± 6.32
Kronik hastalık durumu					
Var	40 (10.0)	34.65 ± 12.61	161.09	U=5.172 P=0.023	35.25 ± 5.43
Yok	360 (90.0)	38.28 ± 9.93	204.88		34.36 ± 5.46
Sigara kullanma					
Evet	62(15.5)	33.00 ± 10.03	148.17	U=26.550 p=0.000	34.62 ± 6.90
Hayır	338(84.5)	38.82 ± 10.07	210.10		34.41 ± 5.16
Ailede sağlık çalışanı olma					
Var	83 (20.8)	36.22 ± 9.92	183.10	U=-1.541 P=0.139	34.18 ± 5.41
Yok	317(79.2)	38.36 ± 10.33	205.06		34.52 ± 5.48
Genel sağlığın değerlendirilmesi					
Çok iyi	47 (11.8)	39.02 ± 9.83	220.03	KW=13.680 p=0.003	34.89 ± 4.96
İyi	245(61.2)	36.99 ± 9.84	189.58		34.37 ± 5.63
Ne iyi ne kötü	92(23.0)	38.03 ± 10.18	203.67		35.01 ± 4.93
Kötü	16(4.0)	48.25 ± 13.09	292.19		31.12 ± 6.32
Doktora gitme sıklığı					
Hiç gitmem	32 (8.0)	37.65 ± 13.17	20.36	KW=2.322 P=0.313	32.71 ± 7.44
Ayda birden az	114(28.5)	40.89 ± 9.77	31.50		29.33 ± 5.85
Yılda bir	254(63.5)	36.62 ± 9.83	22.43		32.00 ± 2.76
Sağlıkla ilgili bilgileri en çok nereden aldığı					
Bilgi yeterli	40 (10.0)	38.65 ± 10.82	168.64	KW=6.855 p=0.077	34.40 ± 6.22
İnternet, TV	205(51.2)	39.24 ± 10.07	193.03		34.84 ± 4.90
Aile veya arkadaş	36 (9.0)	37.86 ± 10.95	127.32		30.27 ± 5.06
Makaleler	119(29.8)	35.42 ± 9.87	122.70		31.50 ± 6.36
Kitap okuma sıklığı					
Hiç okumam	46(12.0)	41.15 ± 12.73	230.90	KW=0.317 p=0.296	31.82 ± 7.79
Günde bir	35(9.0)	36.83 ± 10.96	190.72		35.41 ± 5.79
Haftada bir	69(17.0)	36.59 ± 9.21	184.78		34.52 ± 5.03
Ayda bir	159(40.0)	37.76 ± 9.65	200.32		34.90 ± 4.87
Yılda bir	91(22.0)	38.01 ± 10.30	201.25		34.54 ± 4.89

U= Mann-Whitney U test, KW= Kruskal-Wallis test, ss=Standart sapma, p= önemlilik * $p < .05$, ** $p < .01$

Öğrencilerin %84.2'sinin 18-19 yaş aralığında, %84.5'inin kız, %31'inin üçüncü sınıf öğrencisi, %90'ının kronik hastalığı olmadığı, %84.5'inin sigara kullanmadığı, %79.2'sinin ailesinde sağlık çalışanı olmadığı, %61.2'sinin genel sağlık durumunu iyi olarak değerlendirdiği, %51.2'sinin sağlıkla ilgili bilgileri internetten, TV'den aldığı, %40'ının kitap okuma sıklığının ayda bir olduğu belirlendi. Sağlık okuryazarlığı ölçek puan ortalaması ile öğrencilerin okuduğu sınıf ve sigara kullanma durumu ve genel sağlığı değerlendirme durumları arasında anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$). Aşı tereddütü puan ortalaması ile öğrencilerin yaşı, sınıfı, sigara kullanma durumu, sağlıkla ilgili bilgileri aldığı kaynak, kitap okuma sıklığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu ($p<0.05$) (Tablo 1).

Öğrencilerin TSOY-32 ölçek puan ortalamaları 37.92 ± 10.27 (min. 0-max. 50) dir. TSOY-32 ölçeğinin alt boyutu olan hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi ölçek puan ortalaması 31.18 ± 8.93 , Tedavi ve hizmet alt boyutu 30.71 ± 8.50 'dir. Ölçeğin kategorik puan dağılımına bakıldığında, araştırmaya katılan öğrencilerin %14.0'ının sağlık okuryazarlık düzeyinin yetersiz, %48.0'ının sorunlu- sınırlı seviyede, %25.5'inin yeterli seviyede, %12.5'sinin mükemmel seviyede sağlık okuryazarlığı olduğu belirlendi. Öğrencilerin aşı tereddütü ölçek toplamı 34.45 ± 5.46 (min.9, max.45) dir. Ölçeğin iki alt boyutu bulunmaktadır. Güven eksikliğine bağlı aşı konusunda tereddüt yaşayan öğrenci puan ortalaması 27.17 ± 4.37 (min. 9, max.45), risklere bağlı yaşanan aşı tereddütü puan ortalaması 6.86 ± 1.35 (min. 9, max 45) bulundu (Tablo 2).

Aşı tereddütü ile Sağlık Okuryazarlığı ölçek puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde çok zayıf bir ilişki bulundu ($r=-.188$, $p=0.000$, Tablo 3). Diğer yandan sağlık

okuryazarlığı ile hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutu arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki bulundu ($r: 0.858$, $p=0.000$). Aşı tereddütü ölçeği ile alt boyutu olan güven eksikliği alt boyutu arasında çok güçlü pozitif yönde ilişki bulundu. Sağlık okuryazarlığı ölçeği alt boyutu olan tedavi ve hizmet alt boyutu ile hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutu arasında pozitif yönde çok güçlü ilişki vardır (Tablo 3).

Tablo 2. Türkiye Sağlık Okur Yazarlığı Ölçeği ve Aşı Tereddütü Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları ve Puan Dağılımı

TSOY-32 Ölçeği Puan Ortalaması	$\bar{X} \pm SD$
Ölçek Toplamı	37.92 ± 10.27 (min. 0-max. 50)
Alt boyutları	
Tedavi ve Hizmet Alt Boyutu	30.71 ± 8.50 (min. 0- max.50)
Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi Alt Boyutu	31.18 ± 8.93 (min.0- max. 50)
Puan dağılımı	Sayı (n) Yüzde (%)
Yetersiz sağlık okuryazarlığı (0-25 puan)	56 14.0
Sorunlu-sınırlı sağlık okuryazarlığı (>25-33 puan)	199 48.0
Yeterli sağlık okuryazarlığı (>33-42 puan)	102 25.5
Mükemmel sağlık okuryazarlığı (>42-50 puan)	53 12.5
Aşı Tereddütü Ölçeği ve alt boyutları Puan Ortalaması	$\bar{X} \pm SD$
Ölçek toplamı	34.45 ± 5.46 (min.9, max.45)
Güven eksikliği	27.17 ± 4.37 (min. 9, max.45)
Riskler	6.86 ± 1.35 (min. 9, max 45)

Tablo 3. TSOY-32 Puan Ortalaması ile Aşı Tereddütü Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

Ölçekler ve alt boyutları	1	2	3	4	5	6
1.TSOY-32 Ölçeği	-	r: 0.984**	r: 0.858**	r: -0.188**	r: -0.208**	r: -0.029
2.Tedavi ve Hizmet alt boyutu	r: 0.984	-	r: 0.813**	r: -0.207**	r: -0,227**	r: -0.027
3.Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi Alt Boyutu	r: 0.858**	r: 0.813**	-	r: -0.131**	r: -0.134**	r: -0.072
4.Aşı Tereddütü Ölçeği	r: -0.188**	r: -0.207**	r: -0.131**	-	r: 0.939**	r: 0.287**
5.Güven eksikliği alt boyutu	r: -0.208	r: -0.227**	r: -0.134**	r: 0.939**	-	r: -0.014
6. Riskler alt boyutu	r: -0.029	r: -0.027**	r: -0.072	r: 0.287**	r: -0.014	-

**Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır. TSOY-32: Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği, r: Spearman Korelasyon Analizi

TARTIŞMA

Son yıllarda sağlığın iyileştirilmesinde, eşitsizliklerin en aza düşürülmesinde sağlık okuryazarlığı, sağlıklı yaşam yılının ve kalitesinin arttırılmasında önemli bir faktör olarak görülmektedir (Sarıyar ve Fırat Kılıç, 2019). Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı ile aşı tereddütü arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlandı.

Çalışmada sağlık okuryazarlığı ile cinsiyet arasında anlamlı fark bulunmadı ($p>0.05$). Yapılan çalışmalarda kadınların sağlık okuryazarlık düzeyleri erkeklerden yüksek bulunmuştur (Şahinöz ve ark., 2018; Tuğut ve ark. 2021). Literatürde sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna ulaşan makaleler de bulunmaktadır (Okyay ve ark., 2016; Soysal ve Obuz, 2020). Sağlık okuryazarlık düzeyi cinsiyet faktörü ile değişime uğramadığını, her öğrencinin sağlık okuryazarlık için aynı oranda çaba sarfettiğini göstermektedir.

Çalışmada TSOY- 32 ölçeği ile öğrencinin akademik yılı arasında anlamlı bir ilişki bulundu, ancak sınıf arttıkça sağlık okuryazarlık düzeyi azaldı. Diğer yandan çalışmada sağlık okuryazarlığı ile sosyo-demografik özelliklerden olan yaş arasında anlamlı ilişki yoktur ($p>0.05$). DSÖ'nün bir araştırmasında Bulgaristan'da 15 yaş ve üzeri kişilerin %53.7'sinin, Hollanda'da ise %23.7'sinin yetersiz veya sorunlu sağlık okuryazarlığına sahiptir. Ülkelerin gelişmişlik düzeyine bakılmaksızın sağlık okuryazarlığı düzeyi dünya çapında düşüktür (Şahinöz ve ark., 2018). Soysal ve Obuz (2020) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin sağlık okuryazarlığı ile okudukları sınıf arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bir başka çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin sağlık okuryazarlık puanları diğer sınıflardan anlamlı şekilde yüksektir (Tuğut ve ark., 2021). Sağlıkla ilgili bölümlerde okuyan öğrencilerin eğitim süresi arttıkça sağlık okuryazarlık düzeylerinin artması beklenen bir sonuç gibi görünse de bilgiye erişimin kolay olduğu bu dönemde öğrencinin doğru bilgi ile eksik ya da yanlış bilgiyi ayırt edebilmede zorlandığını, diğer yandan sosyal medya kullanımının gençlerde fazla olduğu düşünüldüğünde doğru bilgiye erişim ya da bilgi kirliliğinden dolayı kafa karıştırıcı bilgilerle anlama becerilerinin olumsuz etkilendiği düşünülebilir. Sağlık okuryazarlığı toplam puanının da öğrencilerde sorunlu-sınırlı oranda

yüksek çıkması aslında bunun bir göstergesi olabilir. Öğrencilerin sosyal medyada aşı farkındalığının arttırılmasına yönelik kanıta dayalı uygulamaların verilmesinin öğrenmeye teşvik edebileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada tanımlayıcı özelliklerden olan okuduğu sınıf, sigara kullanma durumu ile sağlık okuryazarlığı arasında anlamlı ilişki saptandı ($p<0.05$). Bakan ve Yıldız (2019) çalışmasında TSOY-2 ölçeğinin alt boyutları olan “Tedavi ve Hizmet” alt boyut puan ortalamasının, “Hastalıklardan Korunma ve Sağlığın Geliştirilmesi” ortalamasından daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde benzer sonuçlar görülmektedir (Berberoğlu ve ark., 2018; Güven ve ark., 2018; Soysal ve Obuz, 2020). Gün ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada öğrencilerin hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi, tedavi ve hizmet, sağlık okuryazarlığı toplam puanları; cinsiyet, bölüm, algılanan gelir, anne, baba eğitim durumu, sağlık okuryazarlığı kavramını duyma durumuna göre farklılık göstermemektedir (Gün ve ark., 2021). Tedavi ve hizmet puanların uzun süre büyükşehirde yaşayan öğrencilerde anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı. Sağlık okur yazarlığı artan öğrencilerde sigara kullanımı azaldı. Sağlık okuryazarlığı alt boyutu olan hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi de aynı paralelde öğrencilerde yüksek olması sağlığı koruyucu davranışlara yönelindiklerini göstermektedir.

Çalışmada araştırmaya katılan öğrencilerin yüksek oranda sorunlu- sınırlı okuryazarlığa sahip olduğu belirlendi. Uysal ve Yıldız (2021) tarafından bir üniversitede yaptıkları çalışmada öğrencilerin TSOY-32 ölçek toplam puanına göre sağlık okuryazarlık seviyeleri sırasıyla; mükemmel, yeterli, sorunlu/sınırlı ve yetersiz düzeydedir. Yine benzer şekilde yapılan başka bir çalışma öğrencilerin yeterli sağlık okuryazarlık seviyesine sahip olduğu bildirilmiştir (Yılmaz ve ark. 2023). Ülkemizde kapsamlı bir şekilde Sağlık Okuryazarlığı çalışması gerçekleştirilmiştir. 2009-2012 yılları arasında 23 farklı ilde gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye'nin genel sağlık okuryazarlık düzeyi, yetersiz ve sorunludur. (Durusu Tanrıöver ve ark., 2014). Yapılan bir çalışmada öğrencilerin SYBDÖ-II puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu, sağlık okuryazarlık düzeyi yükseldikçe sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının olumlu yönde gelişme göstermiştir (Gül ve ark., 2019). Oysa sağlık okuryazarlık düzeyinin “yetersiz” olduğunu bildiren çalışmalar da bulunmaktadır (Bakan ve

Yıldız, 2019; Ergün, 2021). Çalışmada yetersiz ve sorunlu- sınırlı okuryazarlık seviyesi birlikte düşünüldüğünde azımsanmayacak kadar fazla olması öğrencilerin bu konuda geliştirilmeleri gerektiğini düşündürmektedir. Özellikle sağlık eğitimi alan öğrencilerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin yetersiz kalması öğrencilerin bu konuda daha çok bilgilendirilmesi, araştırmaya yönlendirilmesi ve öğrendiği bilgileri kullanmasının sağlanması için fırsatlar sunulmasını gerektirmektedir.

Öğrencilerin aşı tereddütü ölçek toplam puanı ortalamasının üstünde bir değer olması nedeniyle öğrencilerin aşı tereddütü düzeyi düşüktür. Çalışmada kız öğrencilerde aşı tereddütünün daha yüksek olduğu görülürken, aşı tereddütü ile cinsiyet arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı. Benzer şekilde öğrencilerle yapılan bir araştırmada aşı karşıtlığı cinsiyet faktörüne göre farklılık göstermediği vurgulanmıştır (Ertaş ve Göde, 2021).

Çalışmada öğrencilerin yaşla birlikte aşı tereddütü arttığı belirlendi. Birinci sınıfa göre artan sınıflarda aşı tereddütü azalmış ancak dördüncü sınıfta üçüncü sınıf göre aşı tereddütünün arttığı belirlendi. Çalışmada sağlık bilgisi artan öğrencinin aşı tereddütü yaşamayı düşündürücüdür. Diğer yandan kitap okuma sıklığı artan öğrencinin aşı tereddütü de azaldı. Yapılan bir çalışmada da benzer şekilde katılımcıların yaşları arttıkça aşı tereddütlerinin azaldığı bildirilmiştir (Çebi ve Mandıracıoğlu, 2024). Yapılan başka bir çalışmada aşı hakkında bilgi düzeyi daha iyi olanların, üniversitede daha uzun süre okuyanların, aşılarla olumsuz deneyimi olan birini tanımayan öğrencilerin aşıya karşı olumlu tutuma sahip olma olasılıklarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Cvjetkovic ve ark., 2017). Çalışmada kitap okuyan öğrencinin doğru bilgiye ulaşımının daha kolay olduğu bu yüzden edindiği bilgiler ışığında aşı tereddütü yaşamadığı söylenebilir. Çalışmada öğrencilerin yüksek oranda güven eksikliğine bağlı aşı tereddütü yaşadığını ifade etmesi öğrendikleri sağlık bilgilerini medya kullanımının etkilerine bağlı olarak olumsuz düşünmelerine neden olduğu akla getirmektedir. Özellikle bu sonuç öğrencilerin daha fazla makale okumasının problem çözme yetilerini geliştirmede ve güvenilir kaynak edinmelerinin de doğru bilgiler sunmalarında oldukça önemli olduğunu düşündürmektedir.

Çalışmada, sağlık okuryazarlığı toplam puanı ile aşı tereddütü ölçeği toplam puanları arasında

anlamlı negatif ilişki bulundu. Yılmaz ve arkadaşları (2023) çalışmasında sağlık okuryazarlık düzeyleri yükseldikçe aşılarla ilişkin tutumlarının da pozitif yönde zayıf düzeyde arttığını belirtmiştir. Ertaş ve Göde (2021) çalışmasında sağlık okuryazarlığı düzeyi ile aşı karşıtlığı düzeyi arasında anlamlı ve negatif yönlü ilişki vardır. Türkiye’de farklı demografik özelliklere sahip yetişkinlerin aşı tereddütü, sağlık kaygısı ve sağlık okuryazarlığı düzeylerinin incelendiği çalışmada, aşı tereddütü düzeyi ve sağlık okuryazarlığı düzeyi arasında ilişki saptanmamıştır (Akar ve Karan, 2024). Çalışmada sağlık okuryazarlığı yüksek olan öğrencilerde aşı tereddütünün azaldığı belirlendi. Aşı tereddütü yaşanmasının önlenmesi için öğrencilerin yeterli ve mükemmel seviyede sağlık okuryazar olmalarının sağlanması önem kazanmaktadır. Diğer yandan öğrencilerin sağlıklarını algılama düzeyleri yüksek oranda iyidir ancak bilgi kaynaklarını daha çok internet ve sosyal medyadan almaları acaba doğru kaynağa ulaşım sağlanabiliyor mu? sorusunu beraberinde getirmekte ve sağlık bilgilerini sağlamak için makale okuma oranının da düşük olması da bu düşüncüyü desteklemektedir. Bu sonuçlardan yola çıkarak öğrencilerin sağlık okuryazarlığı seviyesinin artırılması ile aşıya karşı tutumlarının olumlu yönde etkileneceği ve daha çok makale okumaya teşvik edilmesinin sağlık okuryazarlığı düzeyine ve güvenilir ve geçerli makale okumanın aşı tereddütüne olumlu etkili olacağı sonucuna varılabilir.

Çalışmada öğrencilerin aşıya karşı tutumları ölçek toplam puanına göre olumlu yönde olduğu belirlendi. Cvjetkovic ve arkadaşlarının (2017) çalışmalarında öğrencilerin aşıya ilişkin tutumlarının olumlu düzeyde olduğu ancak birden fazla aşı uygulaması ve kontrendikasyonlar gibi öğrencilerin emin olmadığı bu nedenle tereddüt geliştirmesine zemin hazırlayan durumlar oluşturduğu vurgulanmıştır. Çetin ve ark. (2021) çalışmasında öğrencilerin çoğunun toplumun aşılar hakkındaki bilgisini yetersiz bulduğu ifade edilmiştir. İran’da lisans hemşirelik öğrencilerinin öğrenmeleri için motivasyon ve uygun ortamlar sağlanarak öğrenciler aşılanmanın teorik temellerini toplum sağlığı hemşireliği kursu ile öğrenmelerine olanak sağlanmaktadır. Bu şekilde mesleki performansları artmakta, tereddüte neden olabilecek bilgi yetersizlikleri giderilmektedir. Çalışmada öğrencilerin aşılama eğitimine karşı olumlu tutumlara sahip olduğu bildirilmiştir (İldarabadi ve ark., 2015).

Çalışmada da aşıya karşı olumlu tutumların olması istenen bir sonuçtur. Çünkü topluma eğitim ve katkı sunacak sağlık personelinin bu konuda tereddütlerinin olmaması, doğru bilgi sunuşu gerçekleştirmesi oldukça değerlidir. Öğrencilerin aşı tereddütlerinin azaltılması için Türkiye’de benzer şekilde kurs, ders müfredatı şeklinde öğrenme ortamlarının yaratılması konuya olan ilgiyi arttıracakı düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılığı öğrencilerin tek bir üniversiteden seçilmesi tüm öğrencilere genelleme yapılamamasıdır.

SONUÇ

Çalışmadaki bulguların sonucunda, öğrencilerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri orta seviyede olduğu, öğrencilerin sağlık okuryazarlık düzeyinin sınırlı seviyede olduğu belirlendi. Sağlık okuryazarlık ölçeğinde hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi en yüksek alt boyuttur. Öğrencilerin aşı tereddütü düzeyi düşük seviyededir. Aşı tereddütü en çok güven eksikliğine bağlı geliştiği belirlendi. Öğrencilerin, sağlık okuryazarlığı toplam puanı ile aşı tereddütü ölçeği toplam puanları arasında anlamlı negatif yönde çok zayıf ilişki bulundu. Sağlık okuryazarlığı ile hastalıklardan korunma ve sağlığın geliştirilmesi alt boyutu arasında pozitif yönde güçlü bir ilişki bulundu.

Öğrencilerin dördüncü sınıfa geldiğinde aşı tereddütünün artması artan bilgi yükü arasından doğru ve yanlış bilgiyi ayırmada zorlandığını göstermektedir. Bu nedenle sağlık eğitimini verecek olan hemşirelik öğrencilerinin farklı bilgilere kolay erişmesi nedeniyle kuşkuya düşebileceğini bunun da sağlık eğitimini olumsuz etkileyebileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle konuyla ilgili daha fazla bilimsel veri ve makale okuması sağlanarak erişimin kolay olduğu internet bilgilerinin doğruluğundan emin olması sağlanabilir. Aşıların içeriği, aşı ile korunabilecek hastalıklar gibi birçok konuda daha fazla seminer, kurs gibi eğitim programlarına katılımları teşvik edilmelidir. Bu şekilde aşıya yönelik endişelerin giderilmesinde etkili olacağı düşünülmektedir. Bunun yanında olumlu etkileşimi sağlamak için akran iletişiminin geliştirileceği çalışmalar planlanabilir. Aşı tereddütünü azaltmada aşı uygulamalarına güveni arttırmak için lisans öğrencilerine aşı konusunda daha çok makale okuma desteği, kurs programına katılım ya da

ders müfredatına eklenmesi önerilmektedir.

Öğrencilerin sağlık okuryazarlık düzeylerini arttırarak aşı uygulamalarında birinci basamak sağlık hizmetleri farkındalığını arttırmak ve aşıya karşı tutumlarını olumlu yönde etkileyecektir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 13.05.2022 ve Karar No: 2011-KAEK-2)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: Y.C., S.Ç., H.Ç.; Tasarım: Y.C.; Denetleme/Danışmanlık: Y.C.; Analiz ve/veya Yorum: Y.C., S.Ç., H.Ç.; Kaynak Taraması: Y.C., H.Ç., S.Ç.; Makalenin Yazımı: Y.C., H.Ç., S.Ç.; Eleştirel İnceleme: Y.C.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Akar, B., Karan, M. (2024). Aşı Tereddütü, Sağlık Kaygısı ve Sağlık Okuryazarlığı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Kastamonu İletişim Araştırmaları Dergisi*, (12), 267-294. doi: 10.56676/kiad.1439426.
- Bakan, A. B., Yıldız, M. (2019). 21-64 yaş grubundaki bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine ilişkin bir çalışma. *Sağlık ve Toplum Dergisi*, 29(3), 33-40.
- Berberoğlu, U., Öztürk, O., İnci, M. B., Ekerbiçer, H. Ç. (2018). Bir aile sağlığı merkezine kayıtlı 18-65 yaş grubu bireylerdeki sağlık okuryazarlığı durumunun değerlendirilmesi. *Sakarya Tıp Dergisi*, 8(3), 575-581. doi:10.31832/smj.453846.
- Biasio, L. R. (2017). Vaccine hesitancy and health literacy. *Hum Vaccin Immunother*. 13(3): 701–702. doi: 10.1080/21645515.2016.1243633.
- CDC (2021). What Is Health Literacy? Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri, Amerika Birleşik Devletleri.
- Cvijetkovic, S. J., Stojkovic, V. J., Tiosavljevic, D. (2017). Knowledge and attitudes toward vaccination: A survey of Serbian students. *J Infect Public Health*, 10(5): 649-656. doi: 10.1016/j.jiph.2017.05.008.

- Çam, C., Ünsal, A., Arslantaş, D., Kılınç, A., Öztürk Emiral, G. (2021). Evaluation of Immunization Knowledge Sufficiency Levels, Attitudes and Behaviors and Health Literacy Levels of Adults, *Osmangazi Journal of Medicine*, 43(1):7-19. doi:10.20515/otd.696984.
- Çebi, F., Mandıracıoğlu, A. (2024). Sağlık meslek yüksekokulu öğrencilerinde aşı tereddüdü ve ilişkili etmenler. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*. 9(1):57-67. doi:10.35232/estudamhsd.1367794.
- Çetin, A. O., Şaşmaz, A., Kurtuluş, D., Badur, İ., Balkan, İ., Owiwi, M., ... Ankaralı, H. (2021). Sağlık öğrencilerinde aşı tereddüdü. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 26(3): 239-248. doi:10.21673/anadoluklin.831919.
- Durusu Tanrıöver, M., Yıldırım, H. H., Demiray-Ready, F. N., Çakır, B., Akalın, H. E. (2014). Türkiye sağlık okuryazarlığı araştırması, Birinci baskı, Sağlık-Sen yayınları, Ankara. <https://www.sagliksen.org.tr/cdn/uploads/gallery/pdf/8dcec50aa18c21cdfaf86a2b33001a409.pdf>.
- Ergün, S. (2017). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinde sağlık okuryazarlığı. *Kocaeli Medical J.* 6(3), 1-6.
- Ertaş, H., Göde, A. (2021). Sağlık okuryazarlığı ile aşı karışıklığı arasındaki ilişkinin incelenmesi: üniversite öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Journal of Academic Value Studies*. 7(1):1-14. doi:10.29228/javs.49907.
- Germani, F., Andorno, N. B. (2022). How to counter the anti-vaccine rhetoric: Filling information voids and building resilience. *Hum Vaccin Immunother*, 18(6). doi:10.1080/21645515.2022.2095825.
- Gül, İ., Yeşiltaş, A., Şahin, S. (2019). The relationship between healthy life style behaviors and health literacy: a study on university students. *Journal of International Health Sciences and Management*, 5(9), 2643.
- Gün, M., Aslantekin, F., Karadağ, N. (2021). Tıp fakültesi ve sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin sağlık okuryazarlık durumu ve etkileyen etmenlerin değerlendirilmesi, *Türkiye Biyoetik Dergisi*, 8(1), 34-43.
- Güven, D. Y., Bulut, H., Öztürk, S. (2018). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi, *Journal of History Culture and Art Research*, 7(2), 400-409. doi:10.7596/taksad.v7i2.1511.
- İldarabadi, E., Moonaghi, H. K., Heydari, A., Taghipour, A., Abdollahimohammad, A. (2015). Vaccination learning experiences of nursing students: a grounded theory study. *J Educ Eval Health Prof*, 12(29). doi:10.3352/jeehp.2015.12.29.
- Lorini, C., Santomauro, F., Donzellini, M., Capecci, L., Bechini, A., Boccalini, S.,...Bonaccorsi, G. (2018). Health literacy and vaccination: A systematic review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 14(2). doi:10.1080/21645515.2017.1392423.
- Luyten, J., Bruyneel, L., Van Hoek, A. J. (2019). Assessing Vaccine Hesitancy in the UK Population Using a Generalized Vaccine Hesitancy Survey Instrument. *Vaccine*, 37(18), 2494-2501. doi:10.1016/j.vaccine.2019.03.041.
- Nutbeam, D., Llyod, J. E. (2021). Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annu Rev Public Health*, 1(42), 159-173. doi:10.1146/annurev-publhealth-090419-102529.
- Okyay, P. Abacıgil, F. (2016). Türkiye sağlık okuryazarlığı ölçekleri güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. Anıl Reklam Matbaa Ltd. Şti. <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=91693>.
- Sarıyar, S., Fırat Kılıç, H. (2019). Sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesinde kullanılan araçlar. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 6(2), 126-131.
- Soysal, A., Obuz, E. (2020). Sağlık okuryazarlığı: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi sağlık yönetimi öğrencileri üzerinde bir araştırma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17 (2), 1198-1217. doi:10.33437/ksusbd.677560.
- Şahinöz, T., Şahinöz, S., Kıvanç, A. (2018). Üniversite son sınıf öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyleri üzerine karşılaştırmalı bir araştırma. *GÜSBD*, 7(3), 71- 79.
- Tuğut, N., Yılmaz, A., Yeşildağ Çelik, B. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 6 (2), 120-128. doi:10.51754/cusbed.911936.
- Uysal, N., Yıldız, G. (2021). Hemşirelik öğrencilerinin sağlık okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *BAUN Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), 43-48.
- World Health Organization. (2019). Ten threats to global health in 2019. Erişim tarihi 20.12.2023, <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2728499>.
- World Health Organization. (2022). Health literacy development for the prevention and control of noncommunicable diseases. Erişim tarihi 22.12.2023, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240055339>.

- Yalman, F., Sancar, T. (2021). Toplum Sağlığının Yönetimi: Sağlık Okuryazarlığı ve Aşıya İlişkin Tutum Arasındaki İlişki. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2(2): 260-278.
- Yılmaz, N., Karakaya Öke, P., Sönmez, S. (2021). Aşı tereddüdü ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirliği. *İşletme Bilimi Dergisi (JOBS)*, 9(3), 499-517. doi:10.22139/jobs.962519.
- Yılmaz, D., Canbulat Şahiner, N., Erçelik, Z. E. (2023). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Aşılarla İlişkin Tutumları ile Sağlık Okuryazarlığı İlişkisi. *Artuklu IJ Health Sci*. 3(3):304-310. doi:10.58252/artukluder.1292738.
- Zhang, E., Dai, Z., Wang, S., Wang, X., Zhang, X., Fang, Q. (2023). Vaccine literacy and vaccination: a systematic review. *Int J Public Health*, 14 (68). doi: 10.3389/ijph.2023.1605606.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1441671

Özgün Araştırma / Original Research

Evaluation of Health-Promoting Behaviors and Self-Management among Individuals with Type 2 Diabetes

Tip 2 Diyabetli Bireylerde Sağlığı Geliştirici Davranışlar ve Öz Yönetimin Değerlendirilmesi

Öznur ADADIOĞLU¹ Ahmet SEVEN² Esin DANÇ³

¹ Lecturer Dr., Sakarya University, Faculty of Health Science, Department of Internal Medicine Nursing, Sakarya

² Assist. Prof., Kahramanmaraş Sütçü İmam University, Afsin Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Kahramanmaraş

³ Specialised Nurse, Sakarya Yenikent Hospital, Sakarya

**Sorumlu yazar /
Corresponding author**

Öznur ADADIOĞLU
oznuradadioglu@sakarya.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
22.02.2024

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 25.12.2024

Atıf / Citation: Adadioğlu, Ö., Seven, A., Danç, E. (2025). Evaluation of health-promoting behaviors and self-management among individuals with Type 2 Diabetes. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 20-32. doi: 10.46413/boneyusbad.1441671

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to evaluate health promoting behaviors and self-management in patients with diabetes and determine the factors affecting.

Material and Method: This descriptive cross-sectional study was conducted with 205 individuals diagnosed with Type 2 diabetes at the internal medicine outpatient clinic of a secondary care hospital. Data were collected using an information form, the Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale, and the Diabetes Self-Management Scale.

Results: The mean overall Type 2 Diabetes and Health-Promoting Scale score was 86.31 ± 19.71 , and the mean overall Diabetes Self-Management Scale score was 6.16 ± 1.72 . A significant difference was found between the individuals' mean total health promoting scores and their descriptive characteristics, including their level of education, income status, mode of treatment, regular health checks, perception of health status and perception of family support, and history of diabetes in the family ($p < 0.05$). Additionally, it was shown that there was a significant relationship between the participants' mean total self-management scores and their marital status, financial status, form of treatment, regular health checkup, perception of health status, and perceived family support ($p < 0.05$). A significant positive correlation was identified between participants' self-management scores and their overall health-promoting behavior scores ($p < 0.001$).

Conclusion: It was determined that individuals demonstrating health promoting behaviors had better diabetes self-management.

Keywords: Type 2 Diabetes, health promoting behaviors, self-management

ÖZET

Amaç: Bu araştırma diyabet hastalarının sağlığı geliştirici davranışlar ile öz yönetimini değerlendirmek ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte tasarlanan bu araştırma, ikinci basamak bir hastanenin dahiliye polikliniğinde, Tip 2 diyabetli bireyler (n: 205) ile yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak bilgi formu, Tip 2 Diyabet ve Sağlığı Geliştirme Ölçeği ve Diyabet Öz Yönetim Skalası kullanılmıştır.

Bulgular: Diyabet öz yönetim skalası puan ortalaması 6.16 ± 1.72 ; Tip 2 diyabet ve sağlığı geliştirme ölçeği puan ortalaması ise 86.31 ± 19.71 'dir. Bireylerin sağlığı geliştirici toplam puanları ile eğitim düzeyi, gelir durumu, tedavi şekli, düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu, sağlık durumu algısı ve algılanan aile desteği ve ailede diyabet öyküsü gibi tanımlayıcı özellikler arasında anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir ($p < 0.05$). Aynı zamanda, medeni durum, gelir durumu, tedavi şekli, düzenli sağlık kontrolü yaptırma durumu, sağlık durumu algısı ve algılanan aile desteği ile bireylerin öz yönetim toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$). Sağlığı geliştirici davranışlar ile öz yönetim puan ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur ($p < 0.001$).

Sonuç: Sağlığı geliştirici davranışları hayata geçiren bireylerin diyabet öz yönetimlerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Tip 2 Diyabet, sağlığı geliştirici davranışlar, öz yönetim



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Diabetes, a chronic condition characterized by elevated glucose levels resulting from metabolic dysfunction and insufficient insulin secretion, poses a significant global health challenge (Ernawati, Wihastuti, & Utami, 2021). Currently impacting 537 million individuals aged 20 to 79 worldwide, this figure is projected to surge to 780 million by 2045 (International Diabetes Federation). Particularly prevalent in developing nations, diabetes stands as the foremost metabolic disorder, with Türkiye expected to contend with an estimated 13.4 million cases by 2045 (Suni et al., 2022). Approximately 90% of all diabetes cases are Type 2 diabetes, placing individuals at a heightened risk of developing debilitating complications like cardiovascular disease, retinopathy, and kidney disease. Research indicates that at least 80% of chronic diseases, including diabetes, may be managed through lifestyle modifications and engagement in health-promoting behaviors (Chahardah-Cherik, Gheibizadeh, Jahani, & Cheraghian, 2018). These behaviors play a crucial role not only in improving quality of life but also in reducing healthcare costs by preventing the onset and progression of disease (Mo & Winnie, 2010).

A health-promoting lifestyle supports disease prevention, encourages personal responsibility for health, and contributes to individual well-being (Alpar, Senturan, Karabacak, & Sabuncu, 2008). A healthy lifestyle and adherence to health-promoting behaviors are fundamental in the management of Type 2 diabetes and mitigating associated complications. By consistently maintaining these behaviors, individuals with diabetes can enhance their overall health and longevity (Kalangadan, Puthiyamadathi, Koottat, Rawther, & Beevi, 2020). Existing literature demonstrates a positive correlation between adopting a healthy lifestyle and improving health status and glycemic control among individuals with Type 2 diabetes (Greaves et al., 2011; Saffari, Karimi, Koenig, & Al-Zaben, 2015). Research findings indicate that patients with higher scores in health-promotion behaviors exhibit better diabetes management, emphasizing the importance for healthcare professionals to assess and support such behaviors in diabetic patients (Chen et al., 2013).

Health-promoting behaviors are recognized as pivotal elements in the self-management of Type 2 diabetes and in enhancing the overall quality of

life for individuals with diabetes (Chahardah-Cherik et al., 2018). Encouraging patients to actively engage in self-management practices is essential for preventing complications associated with diabetes. Given that diabetes management is a multifaceted and lifelong endeavor, self-management encompasses a range of daily actions undertaken by patients to effectively control their condition (Kurnia, Amatayakul, & Karuncharernpanit, 2017).

Self-management variables in diabetes encompass a spectrum of activities essential for optimal disease control, including adherence to oral antidiabetic medication and insulin regimens, engagement in physical activity, establishment of a nutritious eating plan, avoidance of behaviors detrimental to health, regular blood glucose monitoring, foot care practices, maintenance of a healthy body weight, moderation of alcohol consumption, abstinence from smoking, and the development of daily health-related plans (Habibi Soola, Davari, & Rezakhani Moghaddam, 2022). In Type 2 diabetes, effective self-management serves as the cornerstone for achieving favorable glycemic control and mitigating the risk of both microvascular and macrovascular complications (Stopford, Winkley, & Ismail, 2013). Notably, a study involving Thai individuals with Type 2 diabetes highlights the association between diabetes self-management and glycemic control (Hurst, Rakkapao, & Hay, 2020). Recognizing the pivotal role of adherence to health-promoting behaviors and the significance of self-management in diabetes, this study aims to explore health-promoting behaviors and self-management practices while identifying influencing factors within this context.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

The research is described as a descriptive and cross-sectional study.

Study Population and Sample

The population under investigation comprised individuals who sought medical care at the internal medicine outpatient clinic of a secondary care hospital located in Sakarya province, Türkiye, and were under follow-up for diabetes. The study was conducted between July 22, 2019, and September 20, 2019, involving a sample of 205 participants aged 18 years or older, diagnosed with Type 2 diabetes for a minimum of 1 year, non-pregnant, proficient in Turkish language, and willing to

participate in the study. The average duration required to complete the data collection form ranged from 15 to 20 minutes. The power of the study was calculated using the “G. Power-3.1.9.2” program. Based on the analysis of data from 205 individuals, an effect size of 0.715 was determined at a significance level of $\alpha = 0.05$, and the post-hoc power was calculated to be 1.00. The minimum power value to be obtained for post-hoc analysis is 0.67. The statistical power was deemed sufficient to detect significant effects.

Data Collection Tools

Research data were collected utilizing three main instruments: an information form, the Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale (T2DHPS), and the Diabetes Self-Management Scale (DSMS).

Information Form: The information form used in the study comprised a total of twelve questions, covering various aspects related to the socio-demographic characteristics and diabetes-related factors of the participants. Specifically, it included five questions addressing socio-demographic attributes such as age, gender, marital status, education level, and income status. In addition, seven questions focused on diabetes-specific variables, including duration of diagnosis, treatment type, regularity of health check-ups, perceived family support, perception of health status, family history of diabetes, and participation in diabetes education programs (Huang, Zhao, Li, & Jiang, 2014; Erol ve Yanık, 2016; Üren ve Karabulutlu, 2018).

Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale (T2DHPS): The Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale (T2DHPS) was developed by Chen et al. (2013) as a tool to assess the lifestyle habits of individuals with Type 2 diabetes. Its Turkish adaptation, including validity and reliability testing, was conducted by Yıldız and Kavuran (2018). The scale comprises twenty-eight items organized into six sub-dimensions: physical activity, risk reduction behavior, stress management, enjoyment of life, health responsibility, and healthy eating. Respondents rate each item on a 5-point Likert scale ranging from 1 to 5, where higher scores indicate a healthier lifestyle conducive to improving health. The original scale demonstrated strong internal consistency, with a Cronbach's alpha value of 0.89, while the Turkish version yielded a Cronbach's Alpha value of 0.84 (Chen et al., 2013; Yıldız & Kavuran 2018). In the current

study, the Cronbach's Alpha reliability coefficient for the scale was determined to be 0.90.

Diabetes Self-Management Scale (DSMS): The scale developed by Schmitt et al. (2013) underwent Turkish validity and reliability testing conducted by Eroğlu and Sabuncu (2018). Comprising sixteen items, the scale encompasses four sub-dimensions: glucose management, diet control, physical activity, and utilization of health services. Participants rate each item on a 4-point Likert scale, with scores ranging from 0 to 10. Higher scores on the scale indicate increased levels of diabetes self-management. The original scale demonstrated good internal consistency, with a Cronbach's alpha value of 0.84, while the Turkish adaptation yielded a Cronbach's Alpha value of 0.85 (Schmitt et al., 2013; Eroğlu & Sabuncu, 2018). In the current study, the Cronbach's Alpha reliability coefficient for the scale was determined to be 0.82.

Ethical Consideration

The study commenced following approval (Date: 19.07.2019 and Approval Number: 230-50) from the ethics committee. Consent was also obtained from the hospital where the study was conducted. Additional approval was obtained from the researchers who conducted the Turkish validity and reliability studies of the scales. Prior to participation, the purpose of the study was explained to the patients, and their informed written consent was obtained. The study adhered to the ethical principles outlined in the Declaration of Helsinki.

Data Analysis

The data analysis was performed using SPSS version 23.0. Categorical variables were summarized using frequency distributions (number, percentage), while numerical variables were described using descriptive statistics (mean, standard deviation, minimum, maximum). Group differences were assessed using independent sample t-tests, One-Way Analysis of Variance (ANOVA), and post-hoc tests (such as Bonferroni and Tamhane's T2). The relationship between variables was examined using Pearson correlation tests. The reliability of the scales was evaluated using Cronbach's alpha coefficient. Statistical significance was set at $p < 0.05$.

RESULTS

In the study, the mean age of individuals with diabetes was 62.11 ± 11.11 years, with 67.8%

being female and 82.4% married. Socio-demographic findings are presented in Table 1.

Table 1. Distribution of Sociodemographic and Disease Characteristics of Patients (n=205)

		n	%
Gender	Female	139	67.8
	Male	66	32.2
Marital status	Married	169	82.4
	Single	36	17.6
Age (mean $\pm$ sd)		62.11 $\pm$ 11.11	
Education level	Literate	41	20.0
	Primary School	119	58.0
	Middle School	11	5.4
	High School	19	9.3
	University	15	7.3
Income status	Income less than expenditure	31	15.1
	Income equal to expenditure	154	75.1
	Income more than expenditure	20	9.8
Duration of diabetes diagnosis	1-5 years	79	38.5
	6-10 years	42	20.5
	11-20 years	41	20.0
	Over 20 years	43	21.0
Treatment modality	Oral antidiabetic drug (OAD)	131	63.9
	Insulin	43	21.0
	OAD +Insulin	31	15.1
Family history of diabetes	Yes	101	49.3
	No	104	50.7
Having regular health check-ups	Yes	184	89.8
	No	21	10.2
Diabetes education status	Received	105	51.2
	Did Not Receive	100	48.8
Perceiving Health Status	Good	72	35.1
	Medium	108	52.7
	Bad	25	12.2
Perceived Family Support	Yes	190	92.7
	No	15	7.3

Table 2. Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale Sub-dimensions and Diabetes Self-management Scale Sub-dimension Mean Scores

Scales	Mean $\pm$ SD	Min-Max	Cronbach's alfa
Glucose management	7.07 $\pm$ 2.50	0.0-10.0	0.798
Diet control	6.20 $\pm$ 2.00	0.0-10.0	0.639
Physical activity	3.06 $\pm$ 3.65	0.0-10.0	0.913
Use of health services	7.46 $\pm$ 2.18	1.1-10.0	0.533
Diabetes self-management scale	6.16 $\pm$ 1.72	0.6-9.8	0.826
Physical activity behavior	13.51 $\pm$ 8.88	7.0-35.0	0.967
Risk reduction behavior	21.40 $\pm$ 6.63	7.0-35.0	0.763
Stress management behaviors	18.12 $\pm$ 3.63	8.0-25.0	0.440
Life enjoyment	12.89 $\pm$ 2.38	5.0-15.0	0.681
Health responsibility behaviors	10.78 $\pm$ 3.31	3.0-15.0	0.813
Healthy nutrition	9.62 $\pm$ 2.78	3.0-15.0	0.782
Type 2 diabetes and health promotion scale	86.31 $\pm$ 19.71	42.0-131.0	0.906

The participants' mean score was 6.16 $\pm$ 1.72 on the Diabetes Self-Management Scale (DSMS) and 86.31 $\pm$ 19.71 on the Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale (T2DHPS) (Table 2).

The analysis revealed that the mean total score of the T2DHPS was significantly higher among individuals who were university graduates, had higher income than expenses, utilized oral antidiabetic drugs and insulin in their treatment regimen, had a family history of diabetes, attended regular health check-ups, received family support, and perceived their health as good or fair ($p < 0.05$) (Table 3).

Table 3. Comparison of Sociodemographic and Disease Characteristics of Individuals with Diabetes and Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale and Its Subscales

	Physical activity behavior	Risk reduction behavior	Stress management behaviors	Life enjoyment	Health responsibility behaviors	Healthy nutrition	Type 2 diabetes and health promotion scale total score
	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd
Gender							
Female	13.48 ± 8.72	21.07 ± 6.45	17.92 ± 3.81	12.71 ± 2.37	10.53 ± 3.35	9.87 ± 2.76	85.58 ± 19.66
Male	13.58 ± 9.29	22.08 ± 6.99	18.53 ± 3.22	13.29 ± 2.38	11.30 ± 3.19	9.09 ± 2.76	87.86 ± 19.89
Test/p ⁱ	-0.07/0.944	-1.013/0.312	-1.124/0.263	-1.642/0.102	-1.578/0.116	1.888/0.060	-0.776/0.439
Marital status							
Married	13.80 ± 9.02	21.84 ± 6.75	18.09 ± 3.56	13.01 ± 2.32	10.85 ± 3.34	9.53 ± 2.76	87.12 ± 19.86
Single	12.14 ± 8.17	19.31 ± 5.62	18.25 ± 4.00	12.33 ± 2.63	10.42 ± 3.18	10.06 ± 2.88	82.50 ± 18.78
Test/p	1.022/0.308	2.101/0.037	-0.241/0.810	1.556/0.121	0.716/0.475	-1.037/0.301	1.280/0.202
Education level							
Literate	12.29 ± 8.36	18.10 ± 5.55	16.90 ± 3.54	12.12 ± 2.76	10.2 ± 3.51	9.83 ± 3.00	79.44 ± 18.11
Primary School	12.96 ± 8.20	21.77 ± 6.67	18.13 ± 3.74	12.95 ± 2.31	10.71 ± 3.3	9.61 ± 2.72	86.13 ± 19.05
Middle School	17.82±11.78	23.45 ± 7.46	19.09 ± 3.62	12.91 ± 2.59	11.55 ± 2.88	9.09 ± 2.39	93.91 ± 24.55
High School	12.42 ± 9.41	21.58 ± 4.68	18.58 ± 3.11	13.42 ± 1.74	10.00 ± 3.21	9.05 ± 2.93	85.05 ± 17.77
University	19.47±10.47	25.67 ± 7.25	20.00 ± 2.75	13.87 ± 2.10	13.27 ± 2.12	10.27 ± 2.84	102.53±19.03
Test/p ^A	2.807/0.027	4.794/0.001	2.503/0.044	1.985/0.098	2.971/0.021	0.555/0.696	4.505/0.002
Income status							
Income less than expenditure	9.00 ± 4.01	18.06 ± 6.53	15.87 ± 3.51	11.55 ± 3.17	9.16 ± 3.27	9.48 ± 2.97	73.13 ± 17.14
Income equal to expenditure	13.89 ± 9.23	21.38 ± 6.52	18.29 ± 3.53	13.05 ± 2.21	10.81 ± 3.33	9.66 ± 2.80	87.06 ± 19.33
Income more than expenditure	17.6 ± 9.20	26.70 ± 3.79	20.30 ± 2.92	13.80 ± 1.40	13.00 ± 1.41	9.55 ± 2.44	100.95± 13.68
Test/p ^A	6.598/0.002	11.374/0.000	10.63/0.000	7.091/0.001	8.849/0.000	0.056/0.946	14.181/0.000
Duration of diabetes diagnosis							
1-5 years	12.61 ± 8.27	20.29 ± 6.22	17.90 ± 3.78	12.77 ± 2.38	9.95 ± 3.17	9.24 ± 2.85	82.76 ± 18.48
6-10 years	16.19±10.39	21.76 ± 6.64	18.19 ± 3.49	12.95 ± 2.52	10.90 ± 3.48	9.90 ± 2.77	89.90 ± 21.33
11-20 years	13.51 ± 8.75	22.71 ± 7.00	18.88 ± 3.33	13.46 ± 2.04	11.78 ± 3.09	10.07 ± 2.55	90.41 ± 19.45
Over 20 years	12.56 ± 8.27	21.81 ± 6.89	17.72 ± 3.78	12.51 ± 2.54	11.21 ± 3.34	9.60 ± 2.87	85.42 ± 19.87
Test/p ^A	1.729/0.162	1.374/0.252	0.87/0.457	1.229/0.300	3.276/0.022	1.001/0.393	1.969/0.120
Treatment modality							
Oral antidiabetic drug (OAD)	13.08 ± 8.43	20.4 ± 6.31	17.89 ± 3.61	12.77 ± 2.33	10.29 ± 3.25	9.42 ± 2.78	83.84 ± 18.85
Insulin	13.12 ± 8.75	23.12 ± 7.27	17.84 ± 4.00	12.67 ± 2.80	11.33 ± 3.81	9.42 ± 2.57	87.49 ± 21.69
OAD +Insulin	15.90±10.70	23.23 ± 6.33	19.48 ± 2.90	13.71 ± 1.81	12.06 ± 2.25	10.74 ± 2.86	95.13 ± 18.30
Test/p ^A	1.327/0.267	4.25/0.016	2.632/0.074	2.196/0.114	4.506/0.012	3.037/0.050	4.346/0.014
Family history of diabetes							
Yes	14.51 ± 9.40	22.79 ± 6.80	18.58 ± 3.62	12.87 ± 2.40	11.12 ± 3.51	9.44 ± 2.74	89.32 ± 20.65
No	12.54 ± 8.28	20.04 ± 6.19	17.66 ± 3.60	12.91 ± 2.38	10.44 ± 3.09	9.80 ± 2.82	83.39 ± 18.39
Test/p ⁱ	1.598/0.111	3.034/0.003	1.826/0.069	-0.126/0.900	1.468/0.144	-0.933/0.352	2.170/0.031
Having regular health check-ups							
Yes	13.69 ± 8.98	21.79 ± 6.60	18.27 ± 3.59	13.13 ± 2.24	11.2 ± 3.12	9.86 ± 2.71	87.92 ± 19.22
No	11.95 ± 8.05	17.95 ± 5.95	16.81 ± 3.82	10.86 ± 2.65	7.10 ± 2.61	7.52 ± 2.58	72.19 ± 18.74
Test/p ⁱ	0.849/0.397	2.546/0.012	1.751/0.081	4.303/0.000	5.793/0.000	3.762/0.000	3.563/0.000
Diabetes education status							
Received	14.73 ± 9.77	22.84 ± 7.06	18.11 ± 3.76	12.77 ± 2.30	11.19 ± 3.33	9.26 ± 2.56	88.90 ± 21.43
Did Not	12.23 ± 7.69	19.88 ± 5.80	18.12 ± 3.51	13.02 ± 2.47	10.34 ± 3.24	10.00 ± 2.96	83.59 ± 17.43

Receive							
Test/p ^t	2.044/0.042	3.285/0.001	-0.011/0.991	-0.745/0.457	1.85/0.066	-1.918/0.057	1.952/0.052
Perceiving Health Status							
Good	15.32 ± 9.90	21.11 ± 5.81	18.35 ± 3.84	13.07 ± 2.26	10.63 ± 3.08	9.44 ± 2.76	87.92 ± 20.62
Medium	13.45 ± 8.50	22.56 ± 6.93	18.24 ± 3.41	13.31 ± 1.94	11.25 ± 3.36	9.81 ± 2.60	88.62 ± 18.29
Bad	8.56 ± 4.83	17.20 ± 5.90	16.92 ± 3.84	10.60 ± 3.18	9.16 ± 3.30	9.28 ± 3.55	71.72 ± 17.31
Test/p ^A	5.620/0.004	7.136/0.001	1.575/0.210	15.244/0.000	4.299/0.015	0.593/0.553	8.396/0.000
Perceived Family Support							
Yes	13.88 ± 9.08	21.59 ± 6.57	18.24 ± 3.54	13.05 ± 2.31	10.96 ± 3.28	9.81 ± 2.76	87.52 ± 19.53
No	8.80 ± 3.55	18.93 ± 7.11	16.60 ± 4.50	10.93 ± 2.52	8.47 ± 2.90	7.27 ± 1.91	71.00 ± 15.52
Test/p ^t	4.505/0.000	1.499/0.135	1.689/0.093	3.39/0.001	2.856/0.005	4.776/0.000	3.195/0.002

A: One-way ANOVA test, t: Independent sample t test

Table 4. Comparison of Diabetes Self-management Scale and Its Sub-dimensions with Sociodemographic and Disease Characteristics of Individuals with Diabetes

	Glucose management	Diet control	Physical activity	Use of health services	Diabetes Self-Management Scale Total Score
	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd	Mean ± sd
Gender					
Female	7.02 ± 2.41	6.22 ± 2.01	2.97 ± 3.58	7.43 ± 2.22	6.13 ± 1.62
Male	7.17 ± 2.71	6.14 ± 2.00	3.25 ± 3.80	7.53 ± 2.10	6.25 ± 1.92
Test/p ^t	-0.400/0.689	0.289/0.773	-0.505/0.614	-0.280/0.780	-0.471/0.638
Marital status					
Married	7.22 ± 2.47	6.33 ± 1.87	3.16 ± 3.64	7.56 ± 2.15	6.29 ± 1.64
Single	6.37 ± 2.6	5.56 ± 2.47	2.59 ± 3.69	7.01 ± 2.27	5.60 ± 1.99
Test/p ^t	1.857/0.065	1.778/0.082	0.851/0.396	1.391/0.166	2.206/0.029
Education level					
Literate	6.60 ± 2.62	6.08 ± 2.12	2.90 ± 3.67	7.24 ± 2.20	5.93 ± 1.66
Primary School	7.15 ± 2.52	6.16 ± 1.93	2.74 ± 3.4	7.39 ± 2.21	6.09 ± 1.64
Middle School	6.85 ± 2.60	5.76 ± 1.92	4.85 ± 4.11	7.37 ± 2.35	6.29 ± 2.20
High School	7.19 ± 2.14	6.49 ± 2.09	2.34 ± 3.65	8.07 ± 2.15	6.29 ± 1.89
University	7.69 ± 2.57	6.78 ± 2.31	5.70 ± 4.13	8.00 ± 1.79	7.14 ± 1.81
Test/p ^A	0.649/0.628	0.595/0.667	3.208/0.014	0.747/0.561	1.506/0.202
Income status					
Income less than expenditure	5.87 ± 2.72	6.02 ± 2.24	2.29 ± 2.80	6.67 ± 2.43	5.36 ± 1.63
Income equal to expenditure	7.06 ± 2.42	6.17 ± 2.04	3.10 ± 3.73	7.43 ± 2.10	6.17 ± 1.7
Income more than expenditure	8.97 ± 1.54	6.67 ± 1.18	3.94 ± 4.04	8.94 ± 1.67	7.34 ± 1.37
Test/p ^A	10.119/0.000	0.682/0.507	1.287/0.278	7.120/0.001	8.681/0.000
Duration of diabetes diagnosis					
1-5 years	6.41 ± 2.42	6.15 ± 2.12	2.46 ± 3.50	7.30 ± 2.27	5.79 ± 1.73
6-10 years	6.98 ± 3.01	6.17 ± 2.10	4.15 ± 3.94	7.04 ± 2.44	6.25 ± 1.96
11-20 years	7.92 ± 2.19	6.52 ± 1.86	3.31 ± 3.65	8.02 ± 2.01	6.69 ± 1.68
Over 20 years	7.57 ± 2.10	5.99 ± 1.84	2.87 ± 3.46	7.65 ± 1.80	6.26 ± 1.35
Test/p ^A	4.192/0.007	0.534/0.659	2.106/0.101	1.705/0.167	2.654/0.050
Treatment modality					
Oral antidiabetic drug (OAD)	6.45 ± 2.55	6.05 ± 2.18	2.94 ± 3.6	7.14 ± 2.18	5.85 ± 1.76
Insulin	8.16 ± 2.04	6.40 ± 1.74	2.92 ± 3.56	7.83 ± 2.06	6.58 ± 1.64
OAD +Insulin	8.17 ± 2.00	6.53 ± 1.46	3.76 ± 3.97	8.32 ± 2.09	6.91 ± 1.29
Test/p ^A	12.225/0.000	1.000/0.370	0.674/0.511	4.564/0.012	6.662/0.002
Family history of diabetes					
Yes	7.43 ± 2.36	5.97 ± 1.84	3.5 ± 3.78	7.43 ± 2.24	6.29 ± 1.62
No	6.72 ± 2.60	6.42 ± 2.14	2.64 ± 3.48	7.50 ± 2.12	6.05 ± 1.81
Test/p ^t	2.058/0.041	-1.625/0.106	1.695/0.092	-0.244/0.808	1.005/0.316
Having regular health check-ups					
Yes	7.36 ± 2.41	6.42 ± 1.87	3.05 ± 3.66	7.74 ± 2.05	6.37 ± 1.60
No	4.57 ± 1.83	4.21 ± 2.03	3.17 ± 3.61	5.03 ± 1.71	4.34 ± 1.69
Test/p ^t	6.369/0.000	5.088/0.000	-0.149/0.882	5.835/0.000	5.503/0.000
Diabetes education status					
Received	7.47 ± 2.33	5.94 ± 2.00	3.78 ± 3.95	7.45 ± 2.27	6.31 ± 1.82
Did Not Receive	6.65 ± 2.62	6.46 ± 1.98	2.31 ± 3.14	7.48 ± 2.09	6.01 ± 1.61
Test/p ^t	2.350/0.020	-1.847/0.066	2.949/0.004	-0.092/0.927	1.272/0.205
Perceiving Health Status					
Good	6.99 ± 2.47	6.26 ± 2.00	3.67 ± 4.01	7.58 ± 2.11	6.29 ± 1.78
Medium	7.29 ± 2.38	6.24 ± 1.84	3.08 ± 3.48	7.51 ± 2.18	6.27 ± 1.54
Bad	6.35 ± 3.02	5.80 ± 2.64	1.24 ± 2.65	6.93 ± 2.34	5.36 ± 2.11
Test/p ^A	1.503/0.225	0.554/0.576	4.250/0.016	0.863/0.424	3.200/0.043
Perceived family support					
Yes	7.22 ± 2.46	6.36 ± 1.89	3.18 ± 3.72	7.58 ± 2.16	6.31 ± 1.65
No	5.11 ± 2.29	4.06 ± 2.25	1.63 ± 2.22	6.00 ± 1.87	4.36 ± 1.60
Test/p ^t	3.218/0.002	4.495/0.000	2.443/0.024	2.747/0.007	4.406/0.000

A: One-way ANOVA test, t: Independent sample t test

Table 5. Type 2 Diabetes and Health-Promotion Scale sub-dimensions and Diabetes Self management Scale Sub-dimensions Correlation

		Glucose management	Diet control	Physical activity	Use of health services	Diabetes self-management scale
Physical activity behavior	r	0.283	0.153	0.881	0.136	0.567
	p	0.000	0.029	0.000	0.052	0.000
Risk reduction behavior	r	0.447	0.228	0.280	0.338	0.462
	p	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
Stress management behaviors	r	0.240	0.194	0.168	0.236	0.305
	p	0.001	0.005	0.016	0.001	0.000
Life enjoyment	r	0.432	0.515	0.168	0.473	0.560
	p	0.000	0.000	0.016	0.000	0.000
Health responsibility behaviors	r	0.563	0.399	0.211	0.508	0.605
	p	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000
Healthy nutrition	r	0.296	0.628	0.246	0.436	0.556
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Type 2 diabetes and health promotion scale	r	0.510	0.399	0.613	0.423	0.715
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

r: Pearson correlation coefficient

However, the mean total score of the DSMS was significantly higher among individuals who were married, had higher income than expenses, used oral antidiabetic drugs and insulin in their treatment protocol, attended regular health check-ups, received family support, and perceived their health status as good or moderate ($p < 0.05$) (Table 4). The analysis revealed a significant positive relationship between the total mean scores of the two scales ($r = 0.715$, $p < 0.001$). This indicates that as individuals' adoption of healthy lifestyle behaviors increases, their self-management of diabetes also increases (Table 5).

DISCUSSION

The primary objective of this study was to assess the health-promotion behaviors and self-management practices among individuals with type 2 diabetes, while also examining their interplay. The findings were then analyzed in the context of existing literature. Gender and marital status did not demonstrate significant associations with health-promoting behaviors in this study. While certain studies corroborate these results by suggesting no disparity in health-promoting behaviors based on gender and marital status (Kalangadan et al., 2020; Tol, Mohebbi, Sadeghi, Maheri, & Eshraghian, 2014; Mirsamizyazdi et al., 2021), others present contrasting findings, indicating potential influences of gender and marital status on such behaviors among individuals with type 2 diabetes (Lim et al., 2023;

Khazew, & Faraj, 2024; Saffari et al., 2015). Although our findings were not statistically significant, we hypothesize that the relationship between variables such as gender and marital status and health-promoting behaviors in individuals with diabetes may vary, warranting further investigation in this regard.

This study revealed that university graduates exhibited better health-promoting behaviors. This finding is compatible with a study conducted in Iran, which also reported a positive correlation between education level and health-promoting behaviors. Specifically, the study found that as the level of education increased, the adoption of health-promoting behaviors among individuals with diabetes also increased (Mirsamiyazdi et al., 2021). However, Kalangadan et al. (2020) reported contrary findings, stating that education level was not associated with health-promoting behaviors. Nevertheless, individuals with higher levels of education are often inclined to improve their lifestyle habits. Low education levels can pose as barriers to effective problem-solving. Therefore, it is imperative to ensure that individuals with lower levels of education have access to accurate health information and services. Health professionals should tailor their approach to accommodate individuals with lower education levels by providing information in a simple and understandable manner (Ardakani et al., 2019).

Consistent with findings from previous studies (Tol et al., 2014; Shafeea & Naji, 2021), our study

also observed that individuals with diabetes whose income exceeded their expenses exhibited better health-promoting behaviors. The reason for our finding being compatible with the literature can be attributed to the notion that individuals with higher socioeconomic status are more likely to possess better skills in risk reduction, health responsibility, enjoyment of life, and stress management, as well as have more opportunities to engage in physical activity and receive counseling.

The findings suggest that perceived family support plays a significant role in fostering healthy lifestyle behaviors among individuals with diabetes. This observation is consistent with previous studies conducted among Type 2 diabetes patients in Indonesia (Putra, Kusnanto, Asmoro, & Sukartini, 2019) and Iran (Fazli, Seyedrasooli, Jabbarzadeh Tebrizi, Sarbakhsh, & Hosseinzadeh, 2023). Family members often contribute to supporting patients with diabetes by assisting in food preparation and organizing mealtimes, encouraging physical exercise, facilitating blood glucose monitoring, and promoting other health-promoting behaviors (Shi et al., 2016).

Moreover, our study revealed that individuals with diabetes who used oral antidiabetic medications and insulin demonstrated better health-promotion behaviors compared to those in other treatment groups. However, when considering studies examining the relationship between treatment type and health-promoting behaviors among patients with diabetes, divergent results emerge. For instance, a study conducted in Korea reported that individuals with Type 2 diabetes who solely used insulin exhibited better health-promoting behaviors (Kim, Kim, & Choi, 2018). Conversely, a study in Iran found that the treatment modality for diabetes did not significantly influence health-promoting behaviors (Tol et al., 2014). It is thought that medication compliance, especially regular antidiabetic and insulin use, is effective in these results.

Consistent with previous studies (Kalangadan et al., 2020; Fazli et al., 2023), the scores on the T2DHPS were significantly higher among individuals with a family history of diabetes compared to those without. Individuals with a family history of diabetes are thought to have higher T2DHPS scores based on experience (Tezcan & Karabacak, 2022). For example, an individual who witnesses a family member experiencing diabetes complications may be

motivated to adopt higher levels of positive health behaviors in order to avoid experiencing these complications. In our study, diabetic patients who rated their health as good or moderate exhibited healthier lifestyles compared to those who rated their health as poor. In a study conducted by Ware et al. (2022) with adults, it was determined that individuals with a more positive evaluation of their health status were better able to adapt to healthy living behaviors (Ware, Landy, Rabil, Hennekens, & Hecht, 2022). The high level of healthy living behaviors in the group that defined their health status as good and moderate may suggest that diabetic individuals adopt a healthy lifestyle to protect their health.

These findings underscore the importance of closely monitoring individuals with diabetes who have lower education levels, limited income, receive oral antidiabetic treatment, and lack family support in terms of health-promotion. Such individuals may benefit from targeted interventions aimed at enhancing their health-promoting behaviors and overall management of diabetes.

In our study, self-management scores remained consistent across variables such as gender, educational status, duration of diagnosis, family history of diabetes, and participation in diabetes education. However, we observed that married patients with diabetes exhibited higher self-management scores compared to single patients. This finding is supported by previous research, which has shown that married individuals with Type 2 diabetes often receive emotional and physical support from their spouses, facilitating adherence to appropriate diet, weight loss, and follow-up care (Gunggu, Thon, & Lian, 2016). Our study's findings are in line with existing literature examining the relationship between marital status and diabetes self-management (Chen & Su, 2022; İsmailoğlu & Timuçin, 2022).

Individuals who underwent regular diabetes check-ups demonstrated higher self-management scores compared to those who did not. This underscores the importance of clear information and education provided during medical appointments, as patients who receive comprehensive guidance about their condition are more likely to understand the significance of disease self-care and adhere to diabetes self-management behaviors (Khalooei & Benrazavy, 2019; Bigdeli, Hashemi Nazari, Khodakarim, & Brodati, 2016). Moreover, our study revealed that

socioeconomic status plays a significant role in self-management, consistent with findings from Chen & Su, (2022). Mayberry et al. also reported that individuals with low socioeconomic status often have less confidence in their diabetes self-management skills, which may lead to ineffective blood glucose control (Mayberry, Harper, & Osborn, 2016).

Our study revealed that individuals with diabetes who used both oral antidiabetic medications and insulin exhibited higher self-management scores. This finding aligns with previous research indicating that individuals employing a combination of oral antidiabetic medications and insulin tend to monitor their blood glucose levels more effectively (Çiçek, 2019). However, contrasting findings have been reported in the literature. For instance, Alanyalı and Arslan found that self-management scores were higher among oral antidiabetic users (Alanyalı & Arslan, 2020). Similarly, another study reported lower self-management scores among individuals using a combination of insulin and oral antidiabetic medications compared to those on other treatment regimens (Bakır, & Zengin, 2023). Existing literature suggests that individuals receiving insulin treatment tend to have higher self-management scores compared to those receiving oral antidiabetic treatment alone. This disparity may be attributed to the fact that patients requiring insulin typically have more severe and complicated diseases, leading to increased support from health professionals to manage their conditions effectively (Khalooei & Benrazavy, 2019).

In our study, we found that patients who perceived their health as good exhibited higher levels of diabetes self-management. Similarly, in the study conducted by Putra et al., it was observed that health perception affects self-care practices, diabetes management strategies and overall quality of life (Putra et al., 2019). Health perception has an important role in shaping the self-management behaviors of individuals with diabetes. Individuals with diabetes who perceive their health as good may exhibit a positive attitude towards life. It is thought that patients with a high health perception actively participate in the treatment process and take part in effective diabetes management.

Another influential factor in diabetes self-management is perceived family support. A study conducted in Malaysia identified family support as

a predictor of diabetes self-management, emphasizing that strong support from family members instills confidence in patients and contributes to better disease control and self-management (Gunggu et al., 2016). Consistent with these findings, our study revealed that individuals with diabetes who perceived family support reported higher levels of self-management. This association between diabetes self-management and family support has been corroborated by numerous other studies (Ojewale, Oluwatosin, Fasanmade, & Odusan, 2019; Onyango, Namatovu, Besigye, Kaddumukasa, & Mbalinda, 2022). Family support may exert both informative and evaluative effects, helping individuals manage their daily routines and cope with the stress associated with their condition.

Another significant finding from our study is the observed relationship between health-promoting behaviors and diabetes self-management. We found that individuals who engaged in health-promoting behaviors exhibited better diabetes self-management. This finding aligns with existing literature, which consistently emphasizes the positive impact of health promotion on diabetes management (Lee & Smith, 2012; Sadiq, 2023).

Limitations of the Research

An important limitation of our study is its lack of generalizability beyond the study population. Since the research was conducted in a single hospital and only included individuals with Type 2 diabetes who presented to the outpatient clinic during a specific time frame and agreed to participate, the findings may not be applicable to broader populations. The information gathered regarding self-management and health-promotion behaviors relied on self-reported data.

CONCLUSION

In conclusion, numerous factors influence health-promoting behaviors and self-management in individuals with diabetes. This study further highlights a significant positive relationship between health-promoting behaviors and various dimensions of diabetes self-management. The adoption of healthier lifestyle habits contributes significantly to improved diabetes self-management. Given the essential role of health-promoting behaviors in diabetes self-management, it is recommended that health professionals design targeted interventions aimed at promoting and supporting the adoption of

healthy lifestyle practices among patients with diabetes.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Sakarya University Faculty of Medicine Non-Interventional Ethics Committee (Tarih: 19.07.2019 ve Karar No: 230-50)

Author Contributions

Idea/Concept: Ö.A., A.S., E.D. Design: Ö.A., A.S., E.D. Supervision/Consulting: Ö.A., A.S., E.D. Analysis and/or Interpretation: Ö.A., A.S., E.D. Literature Search: Ö.A., A.S., E.D. Writing the Article: Ö.A., A.S., E.D. Critical Review: Ö.A., A.S., E.D.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

REFERENCES

- Alanyalı, Z., Arslan, S. (2020). Diabetes symptoms and self-management perceptions of individuals with type 2 diabetes. *Archives of Health Science and Research*, 7 (3), doi: 10.5152/ArcHealthSciRes.2020.19031
- Alpar, S. E., Senturan, L., Karabacak, U., Sabuncu, N. (2008). Change in the health-promoting lifestyle behaviour of Turkish University nursing students from beginning to end of nurse training. *Nurse Educ Pract*, 8 (6), 382-8. doi: 10.1016/j.nepr.2008.03.010
- Ardakani, M. F., Anoosheh, V. S., Sotoudeh, A., Hajivandi, A., Sotoudeh, N., Yazdani, Z. (2019). Investigating Health Promotion Behaviors of Pregnant Women Referring to comprehensive Health Services centers of Bushehr city in 2016. *Journal of Community Health Research*, 8 (1), 38-45.
- Bakır, G. G., Zengin, N. (2023). Diyabetli bireylerde kronik hastalık öz yönetimi ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 5 (1), 9-17. doi:10.33308/2687248X.202351289
- Bigdeli, M. A., Hashemi Nazari, S. S., Khodakarim, S., Brodati, H. (2016). Factors affecting self-care in patients with type II diabetes using path analysis. *Iranian Journal of Health Sciences*, 4 (3), 10-21. doi:10.18869/acadpub.jhs.4.3.10
- Chahardah-Cherik, S., Gheibizadeh, M., Jahani, S., Cheraghian, B. (2018). The relationship between health literacy and health-promoting behaviors in patients with type 2 diabetes. *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*, 6 (1), 65.
- Chen, C.P., Peng, Y. S., Weng, H. H., Fan, J. Y., Guo, S. E., Yen, H.Y., ... Chen, M. Y. (2013). Development and preliminary testing of a brief screening measure of healthy lifestyle for diabetes patients. *International Journal of Nursing Studies*, 50 (1), 90-99. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2012.09.001
- Chen, H. M., Su, B. Y. (2022). Factors Related to the Continuity of Care and Self-Management of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus: A Cross-Sectional Study in Taiwan. *Healthcare*, 10 (10), 2088 doi: 10.3390/healthcare10102088
- Çiçek, B. (2019). *Tip 2 diyabetli olan bireylerin yaşam tarzı değişikliklerine uyabilme durumları ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ernawati, U., Wihastuti, T. A., Utami, Y. W. (2021). Effectiveness of diabetes self-management education (DSME) in type 2 diabetes mellitus (T2DM) patients: systematic literature review. *Journal of Public Health Research*, 10 (2), 2240. doi: 10.4081/jphr.2021.2240
- Eroğlu, N., Sabuncu, N. (2018). Diyabet Öz Yönetim Skalası'nın (DÖYS) Türk toplumuna uyarlanması: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 1 (3), 1-6.
- Erol, Ö., Yanık, Y. T. (2016). Tip 2 diyabetli bireylerin öz-yeterlilik düzeylerinin değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19 (3). doi:10.17049/ahsbd.22818
- Fazli, R., Seyedrasooli, A., Jabbarzadeh Tebrizi, F., Sarbakhsh, P., Hosseinzadeh, M. (2023). Relationship between Health-Promoting Behaviors and Family Perceived Social Support in Type 2 Diabetes Patients. *Health Education and Health Promotion*, 11 (2), 285-291.
- Greaves, C. J., Sheppard, K. E., Abraham, C., Hardeman, W., Roden, M., Evans, P. H., Schwarz, P. (2011). Systematic review of reviews of intervention components associated with increased effectiveness in dietary and physical activity interventions. *BMC Public Health*, 11 (1), 1-12. doi: 10.1186/1471-2458-11-119
- Gunggu, A., Thon C. C., Lian, C. W. (2016). Predictors of diabetes self-management among type 2 diabetes patients, *Journal of diabetes research*, 9158943. doi: 10.1155/2016/9158943
- Habibi Soola, A., Davari, M., Rezakhani Moghaddam, H. (2022). Determining the predictors of self-management behaviors in patients with type 2 diabetes: An application of socio-ecological approach, *Frontiers in Public Health*, 10, 820238. doi: 10.3389/fpubh.2022.820238

- Huang, M., Zhao, R., Li, S., Jiang, X. (2014). Self-management behavior in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional survey in western urban China. *PloS one*, 9(4), e95138.
- Hurst, C. P., Rakkapao, N., Hay, K. (2020). Impact of diabetes self-management, diabetes management self-efficacy and diabetes knowledge on glycemic control in people with Type 2 Diabetes (T2D): A multi-center study in Thailand. *PLoS One*, 15 (12), e0244692. doi: 10.1371/journal.pone.0244692
- International Diabetes Federation (<https://www.idf.org/aboutdiabetes/what-is-diabetes/facts-figures.html>). Erişim tarihi: 23.08.2023.
- İsmailoğlu, E. G., Timuçin, S. (2022). Yoğun bakıma yatan tip 2 diyabetli hastaların insüline karşı algıları ile diyabet öz yönetimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *J Contemp Med*, 12 (2), 396-402. doi: 10.16899/jcm.899924
- Khazew, H. R., Faraj, R. K. (2024). Illness Acceptance and Its Relationship to Health-behaviors among Patients with Type 2 Diabetes: A Mediating Role of Self-hardiness. *Current Problems in Cardiology*, 102606. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2024.102606
- Kalangadan, A., Puthiyamadathil, S., Koottat, S., Rawther, S. C. H., Beevi, A. (2020). Sociodemographics, clinical profile and health promotion behaviour of people with type 2 diabetes mellitus. *Clinical Epidemiology and Global Health*, 8 (3), 845-849. doi: 10.1016/j.cegh.2020.02.011
- Khalooei, A., Benrazavy, L. (2019). Diabetes self-management and its related factors among type 2 diabetes patients in primary health care settings of Kerman, Southeast Iran. *Journal of Pharmaceutical Research International*, 29 (4), 1-9. doi: 10.9734/jpri/2019/v29i430241
- Kim, K. A., Kim, Y. J., Choi, M. (2018). Association of electronic health literacy with health-promoting behaviors in patients with type 2 diabetes: a cross-sectional study. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 36 (9), 438-447. doi:10.1097/CIN.0000000000000438
- Kurnia, A. D., Amatayakul, A., Karuncharennpanit, S. (2017). Predictors of diabetes self-management among type 2 diabetics in Indonesia: Application theory of the health promotion model, *International Journal of Nursing Sciences*, 4 (3), 260-265. doi: 10.1016/j.ijnss.2017.06.010
- Lee, J., Smith, J. P. (2012). The effect of health promotion on diagnosis and management of diabetes. *J Epidemiol Community Health*, 66 (4), 366-371. doi: 10.1136/jech.2009.087304
- Lim, L. L., Lau, E. S., Kong, A. P., Fu, A. W., Lau, V., Jia, W., ... Chan, J. C. (2023). Gender-associated cardiometabolic risk profiles and health behaviors in patients with type 2 diabetes: A cross-sectional analysis of the Joint Asia Diabetes Evaluation (JADE) program. *The Lancet Regional Health-Western Pacific*, 32. doi: 10.1016/j.lanwpc.2022.100663
- Mayberry, L. S., Harper, K. J., Osborn, C. Y. (2016). Family behaviors and type 2 diabetes: What to target and how to address in interventions for adults with low socioeconomic status. *Chronic illness*, 12 (3), 199-215. doi: 10.1177/1742395316644303
- Mirsamiyazdi, N., Jafaripour, F., Taqvaeinasab H., Masoudiyekta, L., Amiri, R., Azarbad, S., Komeilifar, Z. (2021). The Relationship Between Health Literacy and Health Promoting Behaviors in Patients with Type 2 Diabetes. *Journal of Health Literacy*, 6 (3), 24-31. doi: 10.22038/jhl.2021.59721.1180
- Mo, P. K. H., Winnie, W. S. M. (2010). The influence of health-promoting practices on the quality of life of community adults in Hong Kong. *Social Indicators Research*, 953:503-17. doi: 10.1007/s11205-009-9523-9
- Ojewale, L. Y., Oluwatosin, A. O., Fasanmade, A. A., Odusan, O. (2019). A survey on patients' characteristics, perception of family support and diabetes self-management among type 2 diabetes patients in SouthWest Nigeria. *Nursing Open*, 6 (2), 208-215. doi: 10.1002/nop.2.236
- Onyango, J. T., Namatovu, J. F., Besigye, I. K., Kaddumukasa, M., Mbalinda, S. N. (2022). The relationship between perceived social support from family and diabetes self-management among patients in Uganda. *Pan African Medical Journal*, 41 (1). doi: 10.11604/pamj.2022.41.279.33723
- Putra, M. M., Kusnanto, K., Asmoro, C. P., Sukartini, T. (2019). Application of health promotion model for better self-care behavior in patients with diabetes mellitus. *Belitung Nursing Journal*, 5 (6), 239-245. doi: 10.33546/bnj.913
- Sadiq, I. Z. (2023). Lifestyle medicine as a modality for prevention and management of chronic diseases. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 18 (5), 1115-1117. doi: 10.1016/j.jtumed.2023.04.001
- Saffari, M., Karimi, T., Koenig, H. G., Al-Zaben, F. (2015). Psychometric evaluation of the Persian version of the Type 2 Diabetes and Health Promotion Scale (T2 DHPS): a diabetes specific measure of lifestyle. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 29 (3), 603-612. doi:10.1111/scs.12181
- Schmitt, A., Gahr, A., Hermanns, N., Kulzer, B., Huber, J., Haak, T. (2013). The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to

- assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control, *Health, and Quality of Life Outcomes*, 11, 1-14.
- Shafeea, H. F., Naji, A. B. (2021). Assessment of Diabetes Health Promotion Behaviors for Clients with Type 2 Diabetes Mellitus at Diabetic Center in Al-Diwaniya City. *Medico-Legal Update*, 21(2). doi:10.37506/mlu.v21i2.2687
- Shi, M., Xu, M. Y., Liu, Z. L., Duan, X. Y., Zhu, Y. B., Shi, H. M., ... Yu, X. H. (2016). Effectiveness of family involvement in newly diagnosed type 2 diabetes patients: a follow-up study. *Patient Education and Counseling*, 99 (5), 776-782. doi: 10.1016/j.pec.2015.12.018
- Suni, H., Saeedi, P., Karuranga, S., Pinkepank, M., Ogurtsova, K., Duncan, B.B., ... Magliano, D.J. (2022). IDF Diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 183, 109119. doi: 10.1016/j.diabres.2021.109119
- Stopford, R., Winkley, K., Ismail, K. (2013). Social support and glycemic control in type 2 diabetes: a systematic review of observational studies. *Patient Education and Counseling*, 93 (3), 549-58 doi: 10.1016/j.pec.2013.08.016
- Tezcan, B., Karabacak, B. G. (2022). The Relationship Between Health-Promoting Behaviors and Socio-demographic and Clinical Characteristics of Patients with Diabetes. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 12 (2), 360-367.
- Tol, A., Mohebbi, B., Sadeghi, R., Maheri, A. B., Eshraghian, M. R. (2014). Determinants of health-promoting behaviors among type 2 diabetic patients: voice of Iran. *Open Journal of Endocrine and Metabolic Diseases*, 4 (09), 219. doi: 10.4236/ojemd.2014.49021
- Üren, Y., Karabulutlu, E. Y. (2018). Tip 2 diyabet hastalarında diyabet kontrolünü zorlaştıran faktörlerin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5 (3), 376-386.
- Ware, D., Landy, D. C., Rabil, A., Hennekens, C. H., Hecht, E. M. (2022). Interrelationships between self reported physical health and health behaviors among healthy US adults: From the NHANES 2009–2016. *Public Health in Practice*, 4, 100277.
- Yildiz, E., Kavuran, E. (2018). The validity and reliability of the type 2 diabetes and health promotion scale Turkish version: a methodological study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 32 (1), 417-421 doi: 10.1111/scs.12483



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1446643

Özgün Araştırma / Original Research

Adaptation of the Mental Wellness and Illness Scale to Turkish: A Validity and Reliability Study

Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Hümeysra HANÇER TOK ¹ Lütfiye Nur UZUN ² Makbule TOKUR KESGİN ³

¹ PhD., Nurse, Sivas Cumhuriyet University, Susehir School of Health, Department of Nursing, Susehri/Sivas/Türkiye

² PhD., Nurse, Sivas Cumhuriyet University, Susehir School of Health, Department of Nursing, Susehri/Sivas/Türkiye

³ Assoc. Prof., Abant İzzet Baysal University Faculty of Health Science, Department of Nursing, Bolu

**Sorumlu yazar /
Corresponding author**

Hümeysra HANÇER TOK

hancertok@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
03.03.2024

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 30.12.2024

Atıf / Citation: Hançer Tok, H., Uzun, L.N., Tokur Kesgin, M. (2025). Adaptation of the mental wellness and illness scale to Turkish: A validity and reliability study. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 33-42. doi: 10.46413/ boneyusbad.1446643

ABSTRACT

Aim: This study aims to evaluate the reliability and validity of the Turkish version of the Mental Well-Being and Illness Scale.

Material and Method: This methodological study was conducted with n=233 participants. Participants were asked demographic questions, the World Health Organization-5 Well-being Index and the Mental Well-being and Illness Scale translated into Turkish. The validity of the instrument was confirmed by content validity index, explanatory and confirmatory factor analyses, and concurrent validity. Internal consistency was assessed by Cronbach Alpha, halving, and concurrent validity calculations.

Results: The Turkish version of the Mental Wellbeing and Illness Scale has 20 items as in the original scale. Confirmatory factor analysis confirmed the three-dimensional structure of the scale. Model fit indices showed excellent model-data fit.

Conclusion: The findings confirmed that the Mental Well-being and Illness Scale is valid and reliable. It is recommended to use the Mental Well-being and Illness Scale as an appropriate tool for monitoring the mental status of the Turkish population.

Keywords: Mental well-being, Mental illness, Validity, reliability

ÖZET

Amaç: Bu çalışma Mental İyiilik ve Hastalık Ölçeğinin Türkçe versiyonunun, geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Metodolojik desende bu çalışma n=233 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara demografik sorular, Dünya Sağlık Örgütü-5 İyiilik Hali Endeksi ve Türkçe'ye çevrilmiş Mental İyiilik ve Hastalık Ölçeği sorulmuştur. Ölçme aracının geçerliliği; kapsam geçerlilik indeksi, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri, eşzamanlı geçerlik ile doğrulanmıştır. İç tutarlılık ise; Cronbach Alpha, yarıya bölme, eşzamanlı geçerlik hesaplamaları ile yapılmıştır.

Bulgular: Mental İyiilik ve Hastalık Ölçeğinin Türkçe versiyonu da orijinal ölçekteki gibi 20 maddedir. Doğrulayıcı faktör analizi ölçeğin üç boyutlu yapısını doğrulamıştır. Model uyum indeksleri mükemmel model veri uyumu göstermiştir.

Sonuç: Bulgular Mental İyiilik ve Hastalık Ölçeğinin geçerli ve güvenilir olduğu doğruladı. Türk toplumunun mental durumunun izlenmesinde, Mental İyiilik ve Hastalık Ölçeğinin uygun bir araç olarak kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Mental iyiilik, Mental hastalık, Geçerlilik, güvenilirlik



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Mental health (MH) is an important issue for health care providers. According to a 2022 World Health Organization (WHO) report, 970 million people worldwide experienced a mental disorder in 2019 (World Health Organization, 2022). The concept of MH is commonly defined by the pathogenic or medical model and the psychological model. The medical model suggests that there is an association between MH and Mental illness (MI), absence of health, and dysfunction. On the other hand, the psychological model defines MH as positive affect, well-being, and quality of life (Keyes, 2002; Keyes et al., 2010). The psychological model of MH refers to individual well-being, which includes emotional, psychological, and social well-being. This model includes components such as happiness, life satisfaction, mental balance, self-esteem, personal capacity, positive human relations with the environment and environmental mastery (Keyes, 2002). None of the aforementioned models alone can sufficiently explain mental health. This means that not experiencing psychological distress does not necessarily mean having good MH (Abdel-Khalek, 2022). Although MI and MH are considered to be opposites, current approaches suggest that both concepts are too complex to be subject to such generalizations (Westerhof & Keyes, 2010). The concepts of MI and MH are distinct but related concepts (Westerhof & Keyes, 2010). Therefore, it is recommended to evaluate both positive and negative symptoms of the MH of individuals (Zhao & Tay, 2023).

Machado and Bandeira (2015) conducted the reliability and validity of the Positive Mental Health (emotional, psychological and social well-being) Scale in the Portuguese population. (Machado & Bandeira, 2015). Velten, et al. (2022) completed the validity and reliability of the Positive Mental Health Scale in eight countries (i.e., France, Germany, Poland, Russia, Spain, Sweden, the United Kingdom, and the United States) (Velten et al., 2022). The validity and reliability of the Mental Health Continuum - Short Form, which measures the emotional, psychological and social well-being of individuals in the Canadian population (Heather et al., 2017). In the international literature, Web Screening Questionnaire to screen for mental disorders (Donker et al., 2009), Web-based Depression and Anxiety Test (Farvolden et al., 2003), Depression Anxiety Stress Scales (DASS)

(Zlomke, 2009), Internet obsessive-compulsive symptoms scale (Coles et al., 2007) includes. A systematic review assessing the validity of online psychometric instruments for common mental health disorders found that screening questionnaires have weak to adequate criterion validity for screening individual disorders (van Ballegooijen et al., 2016). On the other hand, MH assessment tools have limitations regarding the presentation of symptomatic experiences and create uncertainty, bias, and inconsistency in MH outcomes. As these tools focus on disorders and dysfunctions, they do not provide insight into MH and well-being (Newson & Thiagarajan, 2020). As a solution to this, Abdel-Khalek and Alansari (2022) developed the MWIS to measure both MH and well-being symptoms in Egyptian society.

MWIS consists of two sub-dimensions and 20 questions. Abdel-Khalek and Alansari (2022) based the mental well-being dimension on the Arabic Mental Health Scales (Abdel-Khalek, 2011, 2012a, 2012b). For the mental disability dimension, they took the World Health Organization's definition of health as a reference and prepared it in line with the literature (Abdel-Khalek, 2022; World Health Organization, 1948). Recent scales adapted or developed for the Turkish population focus only on MH or MI alone. For example, Toptaş Kılıç focused on sadness, spiritual impairment, and awareness while developing the Holistic Well-Being Scale (Toptaş Kılıç & Öz, 2019), and Fidan and Usta studied general well-being (Fidan & Usta, 2013) while Eser et al. validated a five-item spiritual well-being scale (Eser et al., 2019). Şahin et al. also developed the Brief Symptom Inventory (Şahin et al., 2002).

A review of the literature revealed that there is no valid and reliable scale that measures both mental well-being and mental illness together and at the same time in the Turkish population. Existing scales generally assess either only mental well-being or only mental illness. This limitation prevents a more holistic assessment of individuals' mental states with a single instrument. The aim of this study is to present a measurement tool that can assess individuals' mental states more comprehensively. The Mental Wellness and Illness Scale makes it possible to make a more balanced and comprehensive assessment by taking into account not only whether individuals have psychological disorders but also their mental well-being. This scale provides a broader perspective to better

understand the complex relationship between mental health and mental illness. This allows for a more effective assessment of community mental health. In addition, this scale will make it easier for public health and community mental health nurses and other health professionals to monitor and assess community mental health. The adaptation of the Mental Wellness and Illness Scale into Turkish will help health professionals assess the mental health of individuals with a more holistic and multifaceted approach, which will contribute to the development of more effective health interventions and policies in the future.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

This study was designed as a methodological model.

Study Population and Sample

This study was conducted between November 1, 2023, and December 1, 2023, with 233 participants, a number more than ten times the number of scale items ($n=20$) (Esin, 2014). The study included individuals who volunteered to participate, used smartphones and social media, and were over the age of 18. Data were collected using the snowball sampling method with an online form. The online form was delivered to the participants via applications such as Facebook, Instagram and WhatsApp. The online form was prepared in such a way that the participants could answer all the questions and there was no missing data. The use of the online forum was closed after the sample size was reached. During the online data collection process, participants were informed about the study and a box was created for participation approval. Participants who approved to participate in the study completed the data collection form.

Data Collection Tools

Personal information form: This form included nine questions regarding the participant's age, gender, occupation, perception of income, and presence of MI (Abdel-Khalek, 2022; Eser et al., 2019; Newson & Thiagarajan, 2020).

Mental Wellness and Illness Scale (MWIS): The validity and reliability of this scale was confirmed by Abdel-Khalek. The original version of the scale consists of two subscales (mental well-being and mental illness) and 20 questions. The

Cronbach Alpha of the mental well-being subscale was 0.87 for women and 0.89 for men, the Cronbach Alpha of the mental illness subscale was 0.78 for women and 0.79 for men, and the total Cronbach Alpha of the scale was 0.87 for women and 0.89 for men (Abdel-Khalek, 2022). The scale is a four-point Likert-type instrument consisting of 20 items. In this study, unlike the original version of the scale, three sub-dimensions were formed. These subdimensions are mental well-being (items w1-w10), neuroticism (items il1, il2, il3, and il7), and psychotic illness (items il4, il5, il6, il8, il9, and il10). There is no single score on the scale. The mental well-being subdimension of the scale has a score range of 10-40. The mental well-being sub-dimension consists of items consisting of judgments aimed at defining the participants' mental well-being. Higher scores on the mental well-being subscale mean that the higher the scores obtained, the higher the level of mental well-being. Mental illness; neurotic and psychotic sub-dimensions are summed and a score is obtained. The total score that can be obtained from the neurotic and psychotic sub-dimensions is between 10-40. The neuroticism subdimension has a score range of 4-16, while the psychotic illness subdimension has a score range of 6-24. The neurotic illness sub-dimension questions the general mood of individuals (sleep, irritability, anxiety, etc.). The psychotic illness sub-dimension questions psychotic symptoms (delusions of reality, delusions of harm, etc.). The higher the neurotic and psychotic illness scores, the higher the level of mental illness. The Cronbach alpha value of this study was calculated as 0.743. Cronbach Alpha values for the total and sub-dimensions of the scale in this study are shown in Table 2.

Five-Item World Health Organization Well-Being Index (WHO-5): This index was developed by the MH Department of the WHO and consists of 5 items that assess well-being. The score range of the index is 0-25. A score of 0 indicates low quality of life, while a score of 25 indicates optimum quality of life. The original alpha value of the scale is 0.81 (Eser et al., 2019). This instrument was used for simultaneous measurement.

Translation English to Turkish and Cultural Adaptation

The MWIS scale was adapted to Turkish through translation, back translation, and a pilot implementation. The scale was translated from

English to Turkish by three different academic translation companies. The conformity of the English-Turkish and Turkish-English translations was confirmed by three faculty members who are experts in English language and literature. Expert opinions were obtained from six faculty members who completed their doctoral education in the field of psychiatry and public health nursing in terms of language, structure and field application. The Davis technique was used to evaluate this conformity (0.80-1.00) (Davis, 1992).

Ethical Considerations

Written permissions were obtained from the participants, the original author of the scale, and the ethics committee of a university (Date: 13.10.2023 and Approval Number: 2023/344) before conducting this study. The Declaration of Helsinki was followed at all stages of this study.

Statistical Analysis

The data obtained were analyzed using IBM SPSS and AMOS 22 software. The validity of the scale was tested using the content validity index (0.80-1.00). Construct validity was evaluated using exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. Prior to factor analysis, the adequacy and fit of the scale content and sample size were verified by the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) test and Bartlett's test of sphericity (Kaiser, 1974). The criterion validity of the scale was tested using the concurrent validity method. For this purpose, the participants were asked to fill out both the WHO-5 Well-Being Index, whose validity and reliability was already confirmed, and the Mental Wellness and Illness Scale. The internal consistency of the scale was analyzed using Cronbach's alpha, concurrent validity, and split-half reliability methods. Spearman-Brown and Guttman split-half coefficients were used in the split-half internal consistency analysis. Statistical significance was accepted at a level of $p < 0.05$. In addition, convergent and divergent validities were tested by calculating average variance extracted (AVE) and composite reliability (CR) values.

RESULTS

From among the total participants, 37.8% were female, 42.5% were married. While 36.1% of the participants were civil servants, 33.5% were students and 6.9% were retired. Furthermore, 47.2% of the participants had income equivalent to their expenses, 8.6% had a psychiatric illness

(anxiety, depression, etc.), 19.3% had a physical illness, and 22.3% used addictive substances (cigarettes, alcohol, etc.) (Table 1).

Table 1. Some Personal Data of the Participants

Demographic	n	%
Age mean $\pm$ standard deviation (minimum-maximum)	35.76 $\pm$ 14.05 (18-75yaş)	
Gender		
Female	145	62.2
Male	88	37.8
Marital status		
Married	131	56.2
Single	99	42.5
Other	3	1.3
Profession		
Officer	84	36.1
Worker	17	7.3
Self-employment	38	16.3
Student	78	33.5
Retired	16	6.8
Income status		
My income is less than my expenses	73	31.3
My income is equal to my expenses	110	47.2
My income is more than my expenses	50	21.5
Psychiatric illness status *		
Yes	20	8.6
No	213	91.4
Physical illness status		
Yes	45	19.3
No	188	80.7
Addictive substance use status**		
Yes	52	22.3
No	181	77.7

*anxiety, depression, etc. ** cigarettes, alcohol, etc.

Exploratory Factor Analysis (EFA) Results

The KMO value was found to be appropriate for factorability and the sample size was sufficient (KMO = 0.899). However, when the results of Bartlett's sphericity test were analyzed, it was concluded that the scale items were not sufficiently correlated ($\chi^2(190) = 2342.364$; Bartlett's sphericity test ($p = 0.000$) (Table 2).

After confirming the suitability of the data for factor analysis, EFA was conducted using principal component analysis and varimax rotation to examine the factor structure of the scale. There were no overlapping items (factor loading differences between two items of > 10) or items with factor loadings below the cutoff value (> 0.32). Therefore, it was confirmed that the

measurement tool had 20 items and three subdimensions, which were in accordance with the theoretical structure, and the factor design was found to be acceptable. According to EFA results, the scale explained 58.962% of the total variance. In addition, the subdimension of mental well-being (items w1- w10) explained 20.572% of the total variance, the subdimension of psychotic illness (items il4, il5, il6, il8, il9, and il10) explained 18.102% of the total variance, and the subdimension of neuroticism (items il1, il2, il3, and il7) explained 11.289% of the total variance (Table 2).

Table 2. Mental Wellness and Illness Scale exploratory factor analysis results

Factors		Psychotic illness	Neuroticism
Factors	Mental well-being		
w4	0.836		
w2	0.835		
w1	0.800		
w6	0.799		
w8	0.799		
w5	0.732		
w9	0.705		
w3	0.664		
w10	0.658		
w7	0.609		
i8		0.832	
i10		0.788	
i4		0.781	
i9		0.768	
i6		0.693	
i5		0.609	
i7			0.762
i2			0.664
i1			0.638
i3			0.579
Eigenvalue	6.772	3.684	1.337
Explained variance ratio	29.751	18.102	11.289
KMO* = 0.899, $\chi^2(190) = 2342.364$; Bartlett's test (p) = 0.0001			
Total explained = 58.962			
Scale and subdimensions		Cronbach's Alpha	
F1: Mental well-being		0.918	
F2: Psychotic illness		0.837	
F3: Neuroticism		0.704	
Mental Wellness and Illness Scale		0.743	
* Kaiser-Meyer-Olkin			

Internal reliability of the instrument and its subdimensions: The overall alpha value for the MWIS was 0.743, while alpha values for the subdimensions were calculated to be within the range of 0.704-0.918 (Table 2).

Confirmatory Factor Analysis Results

Table 3 shows the item-total correlations for all items (between 0.385-0.621) (>0.30) (Alpar, 2010). The CFA results indicated that the CR values were significant (Figure 1) (Table 3).

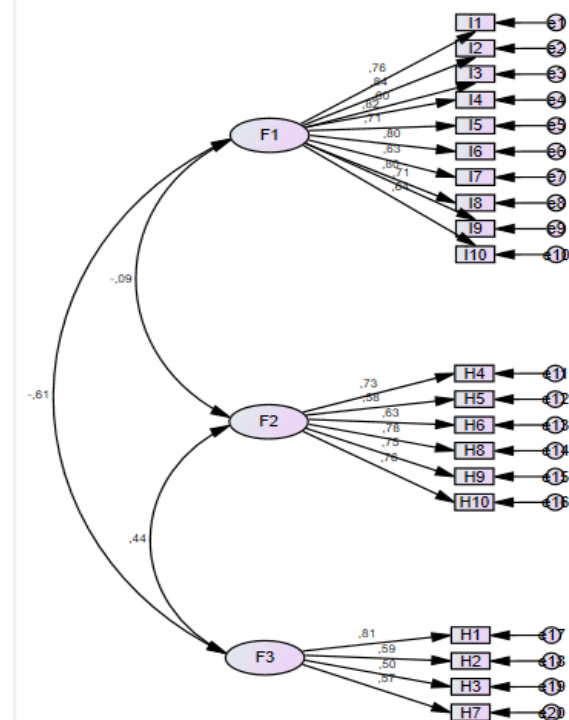


Figure 1. First-Level Multifactor Model Confirmatory Factor Analysis for the Mental Wellness and Illness Scale (standardized)

According to the results of CFA conducted in line with the EFA results, the scale had a structural equation modeling result of $p = 0.000$, which indicated that the scale fit the structure of 20 items and 3 subdimensions. In the model, covariance was created between errors of the same factors. Results of the first-level multifactor analysis indicated that the scale had acceptable fit according to its RMSEA value of 0.073, while it had perfect fit according to its χ^2 (Cmin/df) value of 2.249. As a result, it was concluded that the scale achieved construct validity (Table 4).

Table 3. Mental Wellness and Illness Scale Item Analysis Results

Items	İtem-total score correlation	Standardized factor loadings	SE ⁺	CR ⁺⁺	p
F1: Mental well-being					
w1 I am satisfied with myself.	0.512	0.762			
w2 I am happy.	0.600	0.842	0.073	13.649	p < 0.001**
w3 I have high self-confidence.	0.445	0.601	0.086	9.271	p < 0.001**
w4 Life feels good to me.	0.611	0.819	0.087	13.201	p < 0.001**
w5 I feel safe.	0.509	0.708	0.091	11.142	p < 0.001**
w6 I have high morale.	0.621	0.801	0.074	12.865	p < 0.001**
w7 I feel rested.	0.480	0.627	0.089	9.721	p < 0.001**
w8 I love life.	0.552	0.801	0.089	12.865	p < 0.001**
w9 My life has meaning.	0.437	0.711	0.094	11.197	p < 0.001**
w10 I'm optimistic.	0.425	0.639	0.091	9.931	p < 0.001**
F2: Neuroticism					
il1 I feel depressed.	0.526	0.809			
il2 My sleep is irregular and of poor quality.	0.385	0.590	0.102	8.007	p < 0.001**
il3 I'm an obsessive person.	0.462	0.501	0.108	6.845	p < 0.001**
il7 I'm nervous and angry.	0.435	0.567	0.089	7.715	p < 0.001**
F3: Psychotic illness					
il4 I see ghosts in the dark.	0.550	0.728			
il5 I have enemies who want to harm me.	0.519	0.583	0.124	8.295	p < 0.001**
il6 I feel that some things are not real.	0.515	0.628	0.154	8.932	p < 0.001**
il8 I hear sounds that others don't hear.	0.503	0.779	0.097	11.007	p < 0.001**
il9 I have suicidal thoughts.	0.589	0.746	0.099	10.564	p < 0.001**
i10 There is a conspiracy against me.	0.561	0.760	0.093	10.752	p < 0.001**

n = 233; **p < 0.05. + Approximate standard error, ++ Consistency Ratio

Table 4. Confirmatory Factor Analysis Results

Index	Post-modification	Excellent Fit Criterion	Acceptable Fit Criterion
χ^2/SD^*	2.249	$0 \leq \chi^2/df \leq 3$	$3 \leq \chi^2/df \leq 5$
RMSEA**	0.073	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$
SRMR***	0.031	$0.00 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 \leq SRMR \leq 0.08$
GFI****	0.862	$0.90 \leq GFI$	$0.85 \leq GFI$
CFI ⁺	0.907	$0.95 \leq CFI$	$0.85 \leq CFI$
TLI ⁺⁺	0.883	$0.90 \leq TLI$	$0.80 \leq TLI$

* Chi square/ degrees of freedom, **Root mean square error of approximation, *** Root mean square residual, **** Goodness of fit index, +Comparative fit index,++ Tucker-Lewis index (non-normed fit index)

Table 5. Data Regarding Concurrent Validity and Split-Half Methods

	WHO-5 Well-Being Index*
F1: Mental well-being	0.709**
F2: Neuroticism	-0.431**
F3: Psychotic illness	-0.231**
Mental Wellness and Illness Scale	0.556**
*Spearman's correlation, **p < 0.01	
Cronbach's	Component 1 = w1, w3, w5, w7, w9, il1, il3, il5, il7, i9
alpha	Component 2 = w4, w6, w8, w10, il2, il4, il6, il8, il10, w2

The WHO-5 Well-Being Index was used to test concurrent validity. The correlation between WHO-5 Well-Being Index scores and MWIS scores ranged from r = 0.23 to r = 0.70 (p < 0.01). The items of the scale were split into two halves, each consisting of

either odd-numbered or even-numbered items. The split-half correlation coefficient of the scale was calculated to be above 0.70 (split-half correlation: 0.700, Guttman split-half coefficient: 0.819, Spearman-Brown coefficient: 0.821) (Table 5)

DISCUSSION

This study aimed to evaluate the reliability and validity of the Turkish adaptation of the Mental Wellness and Illness Scale. The MWIS has been previously studied in the Egyptian population, but not the Turkish population. In this respect, the current study contributes to the scientific literature by filling that gap. This study validated the factor structure of the MWIS for the Turkish population and found that it can be used to measure both the mental wellness and illness of adults living in Turkey.

The KMO value of this study was calculated as 0.899 (Table 2). KMO value was calculated in the original version of the scale. However, the scale development process was carried out with $n=1418$ participants (Abdel-Khalek, 2022). The KMO value of the "Five-Item World Health Organization Well-Being Index", which was used as a parallel scale in this study, was calculated as 0.83 (Eser et al., 2019). Since this value is above 0.50, it means that the sample size is sufficient (Alpar, 2010). In addition, Bartlett's sphericity test value was calculated as significant ($p<0.001$). Bartlett's sphericity test value was not calculated in the original version of the scale. However, the Five-Item World Health Organization Well-Being Index was calculated to be significant. Accordingly, it was concluded that the items have multivariate normal distribution (Özdamar, 2017). In the light of these results, it is seen that our sample is sufficient and our data are normally distributed.

Yaşlıoğlu (2017) recommended performing EFA in the first stage of scale development and then CFA to evaluate the determined factor structure (Yaşlıoğlu, 2017). As a result of EFA, the explained variance ratio of the scale was calculated as 59% (Table 2). The variance explained as a result of EFA should be above 50%. (Linacre, 2006; Yaşlıoğlu, 2017). EFA was conducted in the first stage of adapting the MWIS to Turkish and CFA was conducted in the second stage. As a result of EFA analysis, there is no overlapping (factor loading differences between two items of >10) or any value below the cut-off point (>0.32). (Tabachnick & Fidell, 2015). As a result, it was found that the MWIS consists of three subdimensions (F1: Mental well-being, F2: Neuroticism, F3: Psychotic illness) (Table 2). While the original measurement tool consisted of two subdimensions, the Turkish adaptation consists of three subdimensions (Abdel-Khalek,

2022). The study of the original measurement tool was conducted in Alexandria, Egypt, with 1418 participants. All participants included in the original study were over 18 years of age, similar to the current study (Abdel-Khalek, 2022).

In this study, the total scale and subscale alpha values were calculated between 0.704-0.918 (Table 2). In this respect, the scale is compatible with the original scale. In the original version of the scale, gender factor was taken into consideration when calculating alpha values (Abdel-Khalek, 2022). The alpha value of the Five-Item World Health Organization Well-Being Index was calculated as 0.81. The alpha value of the Holistic Well-Being Scale in individuals with cancer disease was calculated as 0.73 (Toptaş Kılıç & Öz, 2019). These results were interpreted as indicating that this measurement tool is highly reliable (Tavşancıl, 2005).

CFA is an extension of EFA and measures the underlying structure of a measurement instrument. CFA is used to calculate the adequacy of the correlation between factors and whether the factors sufficiently explain the model (Erkorkmaz et al., 2013). The results of CFA conducted while adapting the MWIS to Turkish showed that the 20 items and 3 subdimensions of the scale were correlated with the structure of the scale (Özdamar, 2017). It was also found that the scale had acceptable fit according to its RMSEA value of 0.073, while it had perfect fit according its χ^2 (Cmin/df) value of 2.249 (Table 4) (Simon et al., 2010; Wong & Carlbäck, 2018). The alpha coefficients of the measurement tool and its subdimensions were calculated to be ≥ 0.70 . These results suggest that the measurement tool and its subdimensions are highly reliable (Kline, 2000; Tavşancıl, 2005) (Table 2). The adapted MWIS has reliability similar to that of the original scale (Abdel-Khalek, 2022).

According to principal components analysis and varimax rotation analysis results, there were no items in the measurement tool that did not fit the theoretical dimensions or that overlapped with each other. The main purpose of factor rotation is to obtain namable and interpretable sub-factors. Axis rotation results in a balanced distribution of factor loadings. Some factor loadings increase while others decrease. In this way, the related items among the scale items come together. One of the most frequently used rotation methods is varimax. In varimax rotation, rotation is

performed to maximize factor variances with fewer variables (Jackson, 2005). The overlap value was accepted to be 0.10 (Seçer, 2018). The discrimination values of the items of the MWİS were also calculated. The item-total correlation and CR values of the adapted scale were calculated to be above 0.30. This suggests that the items were correlated with each other and fit the construct (Table 3; Figure 1) (Seçer, 2018).

Correlation analysis was performed between the MWİS and the WHO-5 Well-Being Index (Eser et al., 2019). A strong, positive, and significant relationship was observed between the mental well-being subscale of the MWİS and the WHO-5 Well-Being Index (Table 5). During the development of the original version of the scale, the WHO-5 Well-Being Index and the Mental Illness Scale were used as parallel forms (Abdel-Khalek, 2022). Parallel forms are constructed from measurement instruments with different antecedents to represent the same behavioral pattern. The equivalence of two forms is based on the similarity of their scope and instructions. The equivalent forms should be administered at the same time. The collinearity between the equivalent forms indicates the reliability of the developed scale (Öncü, 1994).

In addition, the split-half correlation coefficient of the items was calculated as 0.70 (Table 5). The split-half correlation value was not calculated in the original version of the scale (Abdel-Khalek, 2022). The split-half correlation value of the holistic well-being scale was 0.561 and above. (Toptaş Kılıç & Öz, 2019). The halving method is a method used when the test can be divided into two halves and a score can be obtained. The method is based on the fact that if the measurement instrument is reliable, the scores obtained from both halves of the sample should be similar. The method of splitting into two halves can be done as single items-double items or in random order (Baykul, 2015). The correlation between the two halves obtained shows whether it is a reliable measurement tool. A correlation coefficient above 0.70, i.e. close to 1, indicates that the instrument is reliable (Field, 2009). Thus, it was determined that the measurement tool was reliable (Baykul, 2015; Field, 2009).

Limitations

The sampling method may pose a limitation as the snowball sampling method was used. Only individuals who had social media accounts, used smart phones, and used e-mail could be included

in the study. This method of sample selection may have affected the generalizability of the results. In addition, although the concurrent validity method was used to assess the reliability of the scale, the lack of a test-retest method is considered a limitation of the study.

CONCLUSIONS

The MWIS was found to be a valid and reliable tool that can be used for the Turkish population. This measurement tool can be used to measure the mental well-being and illness of Turkish individuals over the age of 18. This measurement tool is a valid and reliable tool that offers and facilitates a holistic mental health approach to public health and community mental health nurses in community mental health screenings, as it is short and easy to apply. With this measurement tool, public health and community mental health nurses have the opportunity to evaluate individuals in terms of mental well-being, neurotic and psychotic illness at the same time. In the mental well-being dimension, individuals' perceptions of mental well-being about themselves are determined, while the neurotic illness sub-dimension examines the general emotional state of individuals (sleep, irritability, anxiety, etc.) and the psychotic illness sub-dimension questions psychotic symptoms (delusions of reality, being harmed, etc.). In this respect, the measurement tool provides an opportunity for a holistic and multidimensional assessment of the patient. The use of this measurement tool in determining the mental well-being and illness levels of individuals, groups and populations is recommended for all health professionals as well as public health and community mental health nurses.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Bolu Abant İzzet Baysal University Ethics Committee (Date: 13.10.2023, Approval Number: 2023/344).

Author Contributions

Idea/Concept: H.H.T., L.N.U., M.T.K.; Design: H.H.T., L.N.U.; Supervision/Consulting: H.H.T.; Analysis and/or Interpretation: H.H.T.; Literature Search: H.H.T., L.N.U.; Writing the Article: H.H.T., L.N.U., M.T.K.; Critical Review: H.H.T., L.N.U., M.T.K.

Peer-review

Externally peer-reviewed

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgements

We would like to thank all participants who agreed to participate in this study.

REFERENCES

- Abdel-Khalek, A. M. (2011). The development and validation of the Arabic Scale of Mental Health (ASMH). *Psychological Reports*, 109(3), 949–964. doi:10.2466/02.03.09.PR0.109.6.949-964
- Abdel-Khalek, A. M. (2012a). Convergent validity of the Arabic scale of mental health. *Psychological Reports*, 110(1), 16–24. doi:10.2466/03.09.PR0.110.1.16-24
- Abdel-Khalek, A. M. (2012b). Personality and mental health: Arabic scale of mental health, Eysenck personality questionnaire, and NEO five factor inventory. *Psychological Reports*, 111(1), 75–82. doi:10.2466/09.02.08.PR0.111.4.75-82
- Abdel-Khalek, A. M. (2022). The development and validation of the Mental Wellness and Illness Scale (MWIS) and its relation to the Big-Five personality factors. *Mental Health, Religion & Culture*, 1–16. doi:10.1080/13674676.2021.2009786
- Alpar, R. (2010). *Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik*: Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle. Ankara: Detay Yayıncılık; 600-640.
- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme*: Klasik test teorisi ve uygulaması. Ankara: Pegem Akademi; 313-347.
- Coles, M. E., Cook, L. M., Blake, T. R. (2007). Assessing obsessive compulsive symptoms and cognitions on the internet: evidence for the comparability of paper and Internet administration. *Behaviour Research and Therapy*, 45(9), 2232–2240. doi:10.1016/j.brat.2006.12.009
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4), 194–197.
- Donker, T., van Straten, A., Marks, I. M., Cuijpers, P. (2009). A brief Web-based screening questionnaire for common mental disorders: development and validation. *Journal of Medical Internet Research*, 11(3), e1134. doi:10.2196/jmir.1134
- Erkorkmaz, Ü., Etikan, İ., Demir, O., Özdamar, K., & Sanisoğlu, S. Y. (2013). Doğrulamalı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 33(1), 210–223.
- Eser, E., Çevik, C., Baydur, H., ... Özyurt, B. (2019). Reliability and validity of the Turkish version of the WHO-5, in adults and older adults for its use in primary care settings. *Primary Health Care Research & Development*, 20, e100. doi:10.1017/S1463423619000343
- Esin, M. N. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. Erdoğan S, Nahçıvan N, Esin MN. (Eds.). *Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik*, İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi, 217, 230.
- Farvolden, P., McBride, C., Bagby, R. M., Ravitz, P. (2003). A web-based screening instrument for depression and anxiety disorders in primary care. *Journal of Medical Internet Research*, 5(3), e896. doi:10.2196/jmir.5.3.e23
- Fidan, M., & Usta, F. (2013). İyilik hali ölçeğinin Türkçe formunun güvenilirlik ve geçerliğinin incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 265–269.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3. baskı). NY: Sage Publications; 790-811.
- Heather, O., Julie, V., Jennifer, D., Gayatri, J. (2017). Measuring positive mental health in Canada: construct validation of the Mental Health Continuum—Short Form. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*, 37(4), 123. doi:10.24095/hpcdp.37.4.03
- Jackson, J. E. (2005). Quartimax rotation. *Encyclopedia of biostatistics*. Armitage, p., Colton, T. (Eds.). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons; 8. Doi:10.1002/0470011815.b2a13091.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31–36.
- Keyes, C. L. M. (2002). The mental health continuum: From languishing to flourishing in life. *Journal of Health and Social Behavior*, 207–222. doi:10.2307/3090197
- Keyes, C. L. M., Dhingra, S. S., & Simoes, E. J. (2010). Change in level of positive mental health as a predictor of future risk of mental illness. *American Journal of Public Health*, 100(12), 2366–2371. doi:10.2105/AJPH.2010.192245
- Kline, P. (2000). Test construction: Factor analytic and item analytic methods. *Handbook of Psychological Testing*. 2nd Ed. London, New York: Routledge, 161–181.
- Linacre, J. M. (2006). Data Variance Explained by Rasch Measures. *Transactions of the Rasch Measurement SIG American Educational Research Association*, 20(1). www.conference2006.acspri.org.au
- Machado, W. de L., Bandeira, D. R. (2015). Positive mental health scale: validation of the mental health continuum-short form. *Psico-USF*, 20(2), 259–274. Doi:10.1590/1413-82712015200207

- Newson, J. J., & Thiagarajan, T. C. (2020). Assessment of population well-being with the mental health quotient (MHQ): development and usability study. *JMIR Mental Health*, 7(7), e17935. doi: 10.2196/17935.
- Öncü, H. (1994). Eğitimde ölçme ve değerlendirme, Ankara: Matser Basım San. Ve Tic. Ltd. Şti; 242-275.
- Özdamar, K. (2017). Ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINTAB uygulamalı. *Eskişehir: Nisan Kitabevi*, 148–148.
- Şahin, H. N., Uğurtaş, S., Batıgün, D. A. (2002). Kısa Semptom Envanteri (KSE): Ergenler için kullanımının geçerlik, güvenilirlik ve faktör yapısı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(2), 125–135.
- Seçer, İ. (2018). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci*: SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Anı yayıncılık.
- Simon, D., Kriston, L., Loh, A., Spies, C., Scheibler, F., Wills, C., Härter, M. (2010). Confirmatory factor analysis and recommendations for improvement of the Autonomy-Preference-Index (API). *Health Expectations*, 13(3), 234–243. Doi: 10.1111/j.1369-7625.2009.00584.x.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. Ankara: Nobel Yayınları, 620-661.
- Tavşancıl, E. (2005). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi (2. bs). Ankara: Nobel Yayınları, 150-170.
- Toptaş Kılıç, S., Öz, F. (2019). Kanser hastalığı olan bireylerde Bütüncül İyilik Hali Ölçeği'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 11(2), 141–147. Doi:10.14744/phd.2019.26213
- Van Ballegooijen, W., Riper, H., Cuijpers, P., van Oppen, P., Smit, J. H. (2016). Validation of online psychometric instruments for common mental health disorders: A systematic review. *BMC Psychiatry*, 16, 1–12. doi:10.1186/s12888-016-0735-7
- Velten, J., Brailovskaia, J., Margraf, J. (2022). Positive Mental Health Scale: Validation and measurement invariance across eight countries, genders, and age groups. *Psychological Assessment*, 34(4), 332. doi: 10.1037/pas0001094.
- Westerhof, G. J., Keyes, C. L. M. (2010). Mental illness and mental health: The two continua model across the lifespan. *Journal of Adult Development*, 17, 110–119. doi: 10.1007/s10804-009-9082-y.
- Wong, A., & Carlbäck, J. (2018). *A Study on Factors Influencing Acceptance of Using Mobile Electronic Identification Applications in Sweden*. Jönköping University, 23.
- World Health Organization. (1948). *About WHO*. Erişim tarihi 15.01.2024, <https://www.who.int/about/>
- World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. Erişim tarihi 15.01.2024, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240049338>
- Yaşhoğlu, M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Özel Sayı), 74-85
- Zhao, M. Y., Tay, L. (2023). From ill-being to well-being: Bipolar or bivariate? *The Journal of Positive Psychology*, 18(5), 649–659.
- Zlomke, K. R. (2009). Psychometric properties of internet administered versions of Penn state worry questionnaire (PSWQ) and depression, anxiety, and stress scale (DASS). *Computers in Human Behavior*, 25(4), 841–843. doi:10.1016/j.chb.2008.06.003.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1453964

Özgün Araştırma / Original Research

Crab Mentality Among Academic Nurses: If I Can't Do It, You Can't Do It

Akademisyen Hemşirelerde Yengeç Zihniyeti: Ben Yapamıyorsam Sen De Yapamazsın

Birsal MOLU¹ Alev YILDIRIM KESKİN² Sibel ŞENTÜRK³

¹ Asst. Prof., Selcuk University, Akşehir Kadir Yallagöz Health School, Department of Nursing, Konya

² Assoc. Prof., Selcuk University, Akşehir Kadir Yallagöz Health School, Department of Nursing, Konya

³ Assoc. Prof., Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Bucak Health School, Department of Nursing, Burdur

**Sorumlu yazar /
Corresponding author**

Birsal MOLU

brslml@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
16.03.2024

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 10.02.2025

Atf / Citation: Molu, B., Yıldırım Keskin, A., Şentürk, S. (2025). Crab mentality among academic nurses: If I can't do it, you can't do it. BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 43-52. doi: 10.46413/boneyusbad.1453964

ABSTRACT

Aim: This study aims to explore academic nurses' perceptions and experiences about crab mentality, as well as how they experience and cope with its challenges.

Material and Method: This study adopted a phenomenological design, a qualitative research method. The study was conducted between April 10 and May 10, 2022. The sample consisted of 15 academic nurses from two universities. Data were collected through in-depth interviews using a semi-structured interview form. Descriptive statistics were used to analyze the quantitative data, while the qualitative data were analyzed using qualitative data analysis software.

Results: Participants had a mean age of 40.20 ± 4.19 years and an average of 16.93 ± 5.67 years of work experience. The interviews revealed four main themes and ten subthemes. The results showed that participants experienced physiological, emotional, and social problems due to crab mentality in their workplaces, driven by rivalry, jealousy, and resentment.

Conclusion: Crab mentality is prevalent among academic nurses. Therefore, authorities should develop interventions to create an ethical environment where managers and employees can communicate effectively. Working in an environment with crab mentality can harm academic nurses both psychologically and physically. Prolonged exposure to high-stress environments can lead to chronic stress, fatigue, and burnout, which negatively affect physical health by weakening the immune system and increasing vulnerability to stress-related illnesses. Research highlights the link between chronic stress and reduced productivity, as well as decreased job satisfaction. Implementing stress management strategies in the workplace can prevent these adverse effects, improving employee well-being, work efficiency, and overall organizational performance.

Keywords: Academicians, Crab mentality, Crabs in the barrel syndrome, Nurse, Phenomenology

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, akademik hemşirelerin yengeç zihniyeti hakkındaki algılarını ve deneyimlerini, ayrıca bu zorluklarla nasıl başa çıktıklarını keşfetmeyi amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik desen kullanılmıştır. Çalışma 10 Nisan - 10 Mayıs 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür. Örneklem, iki üniversiteden 15 akademisyen hemşireden oluşmaktadır. Veriler, yarı yapılandırılmış bir görüşme formu kullanılarak derinlemesine görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Nicel verileri analiz etmek için tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Nitel veriler nitel veri inceleme yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması 40.20 ± 4.19 'dur. İş deneyimleri 16.93 ± 5.67 yıldır. Görüşmeler dört tema ve on altı tema ortaya çıkarmıştır. Bulgular, katılımcıların işyerlerinde rekabet, kıskançlık ve kızgınlık nedeniyle yengeç zihniyetinden muzdarip oldukları için fizyolojik, duygusal ve sosyal sorunlar yaşadıklarını göstermiştir.

Sonuç: Akademik hemşireler arasında yengeç zihniyeti yaygındır. Bu nedenle yetkililer, yöneticilere ve çalışanlara etkili iletişim kurabilecekleri etik bir ortam sağlamak için müdahaleler geliştirmelidir. Akademik hemşireler için yengeç zihniyetinin olduğu bir ortamda çalışmak kişilere psikolojik ve fiziksel olarak zarar verebilir. Uzun süreli yüksek stresli ortamlara maruz kalmak, kronik stres, yorgunluk ve tükenmişliğe yol açarak bağışıklık sistemini zayıflatır ve stresle ilişkili hastalıklara duyarlılığı artırabilir. Araştırmalar, kronik stresin üretkenliği azalttığını ve iş tatminini düşürdüğünü vurgulamaktadır. İşyerinde stres yönetimi stratejilerinin uygulanması, bu olumsuz etkileri önleyerek çalışanların iyilik halini, iş verimliliğini ve genel organizasyonel performansı iyileştirebilir.

Anahtar kelimeler: Akademisyen, Yengeç zihniyeti, Fıçıdaki yengeç sendromu, Hemşire, Fenomenoloji



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Crab mentality is a phenomenon in which people react negatively to those who get ahead. It is also defined as one's tendency to pull others down if one cannot get ahead. It is an analogy to one's selfish and envious attitudes toward other people's success (Fettahlioğlu & Alkış Dedeoğlu, 2021). In the literature, this phenomenon is also referred to as "crab in a bucket" (Altan & Filizöz, 2023; Aydın & Oğuzhan, 2019; Demirel & Çetinkaya, 2023; Ermiş & Akyol, 2023). The phrase "crab in a bucket" is a metaphor often used to describe a situation where individuals within a group or community undermine or impede the progress of others trying to improve their circumstances. The analogy is based on the behavior of crabs in a bucket; if one crab tries to escape, the other crabs hold on to it and pull it back, preventing it from escaping. Similarly, in human interactions, this expression emphasizes the tendency of some individuals to sabotage or discourage the success of others, often out of jealousy, competition, or fear of being left behind (Altan & Filizöz, 2023).

Crab mentality has both personal and organizational causes. Personal reasons include jealousy, low self-esteem and self-confidence, narcissism, fear, and anxiety (Özdemir & Erdem, 2020). Organizational causes include organizational structure, culture, and managerial attitudes that allow crab mentality to dominate. This phenomenon manifests as mobbing, bullying, exclusion, gossip, rumors, and aggression in organizations (Aydın & Oğuzhan, 2019). Employees resort to crab mentality to gain power, protect their interests, impress their superiors, get promoted, and prevent others from climbing the social ladder (Eren, 2018). Research has shown that academics also adopt crab mentality to thwart their colleagues' efforts (Altan & Filizöz, 2023; Demirel & Çetinkaya, 2023; Ermiş & Akyol, 2023; Hwang, 2018; Omotoso, 2020).

However, working in an environment dominated by crab mentality takes its toll on academics, causing them to experience physiological, emotional, and social problems, and preventing them from improving themselves. Kumar and Soubhari (2014) reported that crab mentality triggered insecurity and caused academics and educational administrators to experience higher levels of job stress. Güven, Kaplan, and Acungil (2018) conducted a study in Turkey and found two critical findings. First, mobbing is prevalent

in the academic environment. Second, female academics are more likely to be victims of mobbing than their male counterparts. Yıldırım, Yıldırım, and Timucin (2007) found that nine out of ten academics in Türkiye had been victims of bullying. Young & Roos (2019) documented that South African academic nurses who were victims of mobbing had a poor quality of work life.

Crab mentality is prevalent in every sphere of life. Therefore, academic nurses are not exempt from it. We must address the issue of crab mentality dominating academic settings to help academic nurses cope with related problems (Christensen & Evans Murray, 2021). Although some researchers have investigated the effect of crab mentality on academics and nurses (Aydın & Oğuzhan, 2019; Güven et al., 2018; Özdemir & Erdem, 2020), no research has been conducted on its effect on academic nurses. Therefore, this study aimed to investigate what academic nurses think and feel about crab mentality and how they experience it and cope with its challenges. We believe that our findings will help us understand how academic nurses experience crab mentality and how it affects their professional lives.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

This study adopted a phenomenological design, which is a qualitative research method. The main aim of phenomenology is to reduce personal experiences of a phenomenon to a common universal explanation of such an experience. The researcher needs to define the phenomenon. The next step is to collect data from people with experience of the phenomenon and arrive at a holistic description that captures the essence of all people's experiences (Creswell & Poth, 2016). This study explored what academic nurses think and feel about the crab mindset, how they experience it and how they cope with its challenges. In order to best reflect the phenomenon of crab mentality, the interviews were subjected to content and descriptive analysis.

Study Population and Sample

The study population consisted of 18 academic nurses from two public universities. The sample consisted of 15 participants (14 women and one man) recruited using purposive sampling. The inclusion criteria were (1) graduating from a nursing department and (2) working as an

academic (3) having at least five years of professional experience in nursing education or practice. Three academic nurses were excluded because they were either on leave (n=2) or declined to participate in the study (n=1). Associate and professors were not included in the study because it was specifically aimed at understanding experiences tied to a particular career stage, particularly early to mid-career academic nursing roles, where academic pressures or experiences might differ significantly from those of more senior faculty. The sample consisted of nine assistant professors, three research assistants, and three teaching assistants. Each participant was assigned a code (P1, P2, P3, etc.). In order to explore their understanding and perceptions of crab mentality, a pre-test was administered to all academics to determine whether they had this mentality and whether they had experienced this problem. A total of 15 participants were included in the study, all of whom were aware of the term crab mentality and had experienced this problem. The questions in the study consisted of open-ended questions that encouraged participants to reflect on their experiences and share their thoughts on how crab mentality affects individuals in their professional contexts.

Data Collection Tools

The data were collected using an information form and a semi-structured interview form developed by the researchers considering the relevant literature (Aydın & Oğuzhan, 2019; Fettahlioğlu & Alkış Dedeoğlu, 2021; Kumar & Soubhari, 2014) (Table 1). The information form consisted of two parts. The first part included items on sociodemographic characteristics (age, gender, marital status, work experience, etc.). The second part consisted of open-ended questions, such as, What do participants think about crab mentality?, How does crab mentality affect participants?, How do participants deal with the crab mentality?

The semi-structured interview form consisted of three open-ended questions. The researchers asked probing questions to clarify responses and elicit more details from participants.

Data Collection

In-depth interviews were conducted between April 10 and May 10, 2022. The researchers conducted the interviews themselves without the presence of an observer or reporter. To ensure the

participants felt comfortable answering the questions as openly as possible, the interviews were held face-to-face in the participants' rooms. Preventive measures (masks, distance, hygiene, etc.) were followed throughout the interviews due to the COVID-19 pandemic. All participants gave their consent to have the interviews recorded. Each interview lasted between 30 and 40 minutes, and the data collection process concluded when data saturation was reached. The interviews were conducted by an author who is an academic and holds a doctoral degree, with experience in a qualitative research course. The other two researchers in the study are also academics with doctoral degrees and have participated in a qualitative research course. Additionally, both researchers hold certificates in qualitative research.

Ethical Considerations

The study was approved by the ethics committee of a public university (Date: 2022/03, and Approval Number: GO 2022/529). All academics were informed about the research purpose, procedure, and confidentiality. Informed consent was obtained from those who agreed to participate in the study. All participants were assigned codes (P1, P2, P3, etc.). The study was conducted by the Good Clinical Practice and Reporting Standards of Qualitative Research outlined by the Declaration of Helsinki.

Data Analysis

The researchers transcribed all interviews. The data were analyzed using content and descriptive analysis. Researchers employ content analysis to develop concepts and relationships to explain data (Yıldırım & Simsek, 2018). Themes and subthemes were developed in line with the research questions. Direct quotations provided an accurate and coherent picture of participants' views. No personal information was disclosed as all participants were assigned codes (P1, P2, P3, etc.). The quantitative data were analyzed using the Statistical Package for Social Sciences (IBM Corp. Released 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, version 21.0, Armonk, NY: IBM Corp.). Descriptive statistics (frequency, percentage, mean, and standard deviation) were used to analyze the quantitative data. The qualitative data were analyzed using the MAXQDA-20.

RESULTS

Participants had a mean age of 40.20 ± 4.19 years (min=33, max=47). They had 16.93 ± 5.67 years of work experience (min=7, max=24). Fourteen participants were women. Nine participants were

single. Nine participants were assistant professors. Table 1 shows the participants' sociodemographic characteristics.

The most frequently mentioned words within the themes are shown in Figure 1

Table 1. Sociodemographic Characteristics (N=15)

Participant	Age	Sex	Duration of employment	Level of education	Title	Marital Status
Participant 1	33	Male	8	Doctoral degree	Academic Staff PhD	Married
Participant 2	35	Female	11	Doctoral degree	Research assistant PhD	Married
Participant 3	42	Female	21	Doctoral degree	Academic Staff PhD	Married
Participant 4	42	Female	24	Doctoral degree	Assist. Professor	Single
Participant 5	47	Female	23	Doctoral degree	Assist. Professor	Single
Participant 6	42	Female	18	Continuing the doctorate	Research assistant	Married
Participant 7	35	Female	12	Doctoral degree	Assist. Professor	Married
Participant 8	40	Female	11	Doctoral degree	Assist. Professor	Single
Participant 9	38	Female	16	Doctoral degree	Assist. Professor	Single
Participant 10	44	Female	20	Doctoral degree	Assist. Professor	Single
Participant 11	43	Female	21	Continuing the doctorate	Academic Staff	Married
Participant 12	44	Female	22	Doctoral degree	Assist. Professor	Single
Participant 13	35	Female	7	Continuing the doctorate	Research assistant	Single
Participant 14	44	Female	21	Doctoral degree	Assist. Professor	Single
Participant 15	39	Female	19	Doctoral degree	Assist. Professor	Single
The Average Age: 40.20 ± 4.19 (Min: 33: Max: 47)						

Table 2. Answers concerning crab mentality

Themes	Subthemes
1. The meaning of crab mentality	1.1. Mobbing: Psychological and physical harassment 1.2. Inhibition: Increased workload and lack of support 1.3. Rivalry: Envy of success and ambition
2. The impact of crab mentality	2.1. Psychological impact: Anger, burnout, and feelings of worthlessness 2.2. Occupational impact: Non-cooperation and avoiding responsibilities
3. The causes of crab mentality	3.1. Personal issues: Passive accepting and sneaky behavior 3.2. Communication problems: Lack of empathy
4. Solutions to crab mentality	4.1. Objectivity: Fairness and equality, 4.2. Effective communication 4.3. Team spirit: Cooperation, motivation, and support



Figure 1. A Word Cloud for Crab Mentality

Thematic Results

The interviews yielded four crucial statements about how participants experienced crab mentality. The interviews revealed four themes and ten subthemes (Table 2).

Theme 1: The Meaning of Crab Mentality

This theme consisted of three subthemes: mobbing, inhibition, and rivalry.

Subtheme 1.1: Mobbing

Participants associated crab mentality with behaviors aimed at pulling others down to prevent their success. It was described as looking down on others and gossiping due to excessive ambition

and jealousy.

- ✓ *"Participants believed crab mentality was linked to mobbing, where individuals attempt to undermine others' achievements" (P1).*
- ✓ *"Crab mentality was seen as closely related to mobbing behavior" (P4).*

Subtheme 1.2: Inhibition

Crab mentality was also described as the act of preventing others from advancing, often due to jealousy.

- ✓ *"Some participants noted that others prevented them from climbing the academic ladder because of jealousy" (P8).*
- ✓ *"It was also mentioned that some individuals burden others with extra responsibilities just to watch them fail" (P10).*

Subtheme 1.3: Rivalry

Participants associated crab mentality with rivalry, aggression, injustice, and egoism.

- ✓ *"For some, crab mentality evoked feelings of rivalry, aggression, and egoism" (P7).*
- ✓ *"Participants also connected crab mentality with jealousy and ambition" (P14).*

Theme 2: The Impact of Crab Mentality

This theme included two subthemes: psychological impact and occupational impact, highlighting how participants felt when they experienced crab mentality.

Subtheme 2.1: Psychological Impact

Participants shared that they felt trapped in a dark place when they were victims of crab mentality.

- ✓ *"One participant felt as though they made mistakes despite thriving, attributing these feelings to being a victim of crab mentality" (P14).*
- ✓ *"Another participant mentioned being unsure of how to deal with crab mentality, feeling both anger and reservation, and labeling those with crab mentality as sneaky" (P5).*

Subtheme 2.2: Occupational Impact

Participants reported feeling demotivated and

discouraged in their professional lives due to crab mentality.

- ✓ *"Crab mentality caused some participants to feel demotivated, making them dread going to work" (P12).*
- ✓ *"For others, it led to disappointment and health issues, causing them to consider quitting their academic careers" (P15).*

Theme 3: The Causes of Crab Mentality

This theme consisted of two subthemes: personal issues and communication problems, with participants expressing their views on the causes of crab mentality.

Subtheme 3.1: Personal Issues

Participants believed that crab mentality was often rooted in personal issues such as jealousy and inflated egos.

- ✓ *"Some participants felt that their colleagues exhibited crab mentality due to jealousy and selfishness" (P13).*
- ✓ *"Others believed crab mentality stemmed from colleagues' unhappiness and a perception of being outpaced" (P5).*

Subtheme 3.2: Communication Problems

Crab mentality was also linked to communication difficulties.

- ✓ *"It was suggested that individuals with crab mentality often lacked vision or mission and treated others as friends while secretly undermining them" (P11).*
- ✓ *"Some participants mentioned facing communication problems with superiors and colleagues, leading them to either speak to higher-ups or accept the situation as it was" (P9).*

Theme 4: Solutions to Crab Mentality

This theme comprised three subthemes: objectivity, effective communication, and team spirit, with participants discussing potential ways to address crab mentality.

Subtheme 4.1: Objectivity

Participants emphasized the importance of maintaining objectivity in situations involving crab mentality.

- ✓ *"In the face of crab mentality, participants expressed a desire to pursue fairness and ensure a transparent evaluation process,*

even if it negatively affected them" (P13).

- ✓ *"Participants also stressed the need for a supportive, inclusive decision-making process to maintain objectivity in the work environment" (P6).*

Subtheme 4.2: Effective Communication

To counter crab mentality, participants preferred maintaining distant or cautious communication with those exhibiting such behaviors.

- ✓ *"One participant noted that they maintained distant communication with individuals demonstrating crab mentality, regardless of their position" (P12).*

Subtheme 4.3: Team Spirit

Finally, participants mentioned the importance of fostering team spirit and collaboration to counteract crab mentality.

- ✓ *"Forming a supportive team with like-minded colleagues was seen as a way to accomplish goals and distance themselves from those exhibiting crab mentality" (P3).*

DISCUSSION

This study defines the concept of the "crab mentality," which describes a phenomenon in which individuals within a group attempt to pull others down out of jealousy or resentment, much like crabs do. A literature review revealed that studies on crab mentality are limited (Aydın & Oğuzhan, 2019; O'Flynn-Magee et al., 2021). In this study, the challenges faced by academic nurses working with colleagues exhibiting crab mentality were examined within the literature. Participants' views on crab mentality were grouped under four themes: (1) the meaning of crab mentality, (2) its effects, (3) its causes, and (4) solutions to address it.

The theme of the meaning of crab mentality consists of three sub-themes: mobbing, obstruction, and competition. This theme is associated with psychological and physical harassment, workload, lack of support, jealousy, and ambition. In the academic world, phenomena such as jealousy, competition, and mobbing can lead to psychological intimidation (Beitz & Beckmann, 2022). Individuals exhibiting crab mentality may trigger feelings of jealousy, ambition, competition, and psychological intimidation by treating others poorly (Öztürk,

2019). Behaviors such as belittling, ignoring successes, increasing workloads, and speaking behind colleagues' backs are common manifestations of crab mentality in educational institutions (Bozbayındır & Eken, 2018; Güven et al., 2018; O'Flynn-Magee et al., 2021). This phenomenon is not limited to academic institutions but is also observed in various professional fields, including nursing.

Academics may sometimes become victims of crab mentality as they compete for promotions or academic titles. Additionally, jealousy may arise when some academics secure permanent positions while others do not. Jealous academics may attempt to discredit, belittle, or exclude their colleagues. Victims of crab mentality among academics often experience negative emotions (such as unhappiness and discomfort) and reduced performance (Özdemir & Erdem, 2020).

According to the International Labour Organization (ILO, 2020), mobbing is a significant workplace problem. Particularly in public institutions, as legal regulations against physical violence have increased, mobbing has become more prevalent. In Turkey, a common form of mobbing among academic nurses is referred to as "crab mentality." Numerous studies investigating perceptions of mobbing among academics in both private and public universities in Turkey have found evidence supporting the existence of mobbing, regardless of institution type (Güven et al., 2018; Karahan, 2016; Şenerkal & Çorbacıoğlu, 2015; Öztürk & Şahbudak, 2017). As a result, mobbing victims may experience behaviors such as intimidation, anger, exclusion, marginalization, humiliation, deprivation of organizational resources, isolation, and unfair use of organizational opportunities. These behaviors may originate from supervisors, colleagues, or subordinates. Those engaging in such behaviors often systematically and repeatedly create an organized front against the individual. Colleagues working under the same administration may ignore, tolerate, or even encourage these behaviors. However, when victims face such powerful individuals, they may feel helpless, leading to the emergence of mobbing. When crab mentality goes unnoticed and the intent to harm is ambiguous, individuals may suffer negative consequences (Singh, Cross, Munro & Jackson, 2020).

Under the theme of the effects of crab mentality, this study highlights significant consequences at

both individual and institutional levels. Findings indicate that individuals exposed to crab mentality experience psychological and professional challenges such as anger, burnout, feelings of worthlessness, avoidance of collaboration, and reluctance to take on responsibilities. These effects are particularly pronounced among academic nurses, negatively impacting not only their job satisfaction but also institutional culture.

The relationship between burnout and crab mentality among nurse academics can create a negative cycle, diminishing job satisfaction and well-being. A competitive and unsupportive environment dominated by crab mentality can foster a toxic atmosphere among academic nurses, leading to burnout (Özdemir & Erdem, 2020).

The causes of crab mentality can be analyzed under two main sub-themes: personal issues and communication problems. The foundation of this mentality lies in passive, accepting, and covert behaviors, a lack of empathy, jealousy, and excessive ego. The literature identifies jealousy, gossip, group formation, belittling, and manipulative attitudes as primary causes of such behaviors (Köse & Uzun, 2020). In academic settings, these behaviors are often triggered by unfair competition, negatively impacting professional collaboration and institutional harmony.

The theme of solutions to crab mentality highlights three key sub-themes: objectivity, effective communication, and team spirit. Addressing the challenges posed by crab mentality among nurse academics requires a multifaceted approach that aims to create a positive and supportive work environment. These solutions should focus on justice, collaboration, motivation, and support to minimize the harmful effects of crab mentality (Aydın & Oğuzhan, 2019; Cotter & Clukey, 2019; Sing et al., 2022).

In conclusion, crab mentality arises from personal shortcomings and communication deficiencies, negatively affecting both individuals and institutional structures. Addressing this issue requires approaches based on empathy, collaboration, and mutual respect. Implementing these strategies is essential to reducing the negative effects of crab mentality and fostering a more positive and productive academic environment

Limitations

The results are sample-specific and cannot be

generalized to all academic nurses. There is also the potential for recall bias, as participants may have had to reflect on their past experiences and perceptions and are limited to a specific cultural or institutional context.

CONCLUSIONS

This study found that crab mentality was prevalent among academic nurses. While some participants correctly understood the concept and actively sought ways to cope with its negative effects, others confused crab mentality with mobbing, making it difficult for them to differentiate between the two. This conceptual confusion highlights the need for a deeper investigation into how crab mentality is perceived among employees. Understanding this distinction is critical, as mobbing involves deliberate and targeted harassment, whereas crab mentality is often rooted in unconscious competition and envy. Future studies should explore this differentiation more explicitly to enhance awareness and intervention strategies.

According to the research findings, when faced with crab mentality, participants generally exhibited passive and accepting behaviors. They reported decreased motivation and productivity, often withdrawing into their shells rather than confronting the issue. The prevalence of this mentality was strongly linked to perceived unfairness, inequality, and ineffective communication in the workplace. The frequent emphasis on the word "fair" in participants' statements reflects their dissatisfaction with unjust managerial approaches. It was observed that crab mentality became more dominant in environments where fairness and transparency were lacking.

Physically, participants reported experiencing chronic stress, fatigue, and burnout. Prolonged exposure to such stress was noted to weaken their immune systems, leading to psychosomatic disorders such as stress-related headaches and stomach issues. These findings indicate that crab mentality negatively impacts employees not only psychologically but also physically, making it a serious concern for workplace well-being.

Socio-demographic data revealed that experiences with crab mentality varied according to participants' positions and levels of experience. Academic nurses with less experience reported feeling its pressure more intensely compared to

their senior colleagues, suggesting a power imbalance in the workplace. This finding underscores the importance of mentorship programs and support systems for early-career professionals to help them navigate workplace dynamics.

In light of these findings, it is crucial for managers to foster a fair and transparent communication culture, motivate employees, and create an environment of trust. Additionally, managers should remain objective and implement necessary measures to address behaviors associated with crab mentality. Given the conceptual confusion between crab mentality and mobbing, organizations should provide targeted training to help employees recognize the difference and develop appropriate coping strategies. Strengthening professional ethics training across all levels of the institution is a key step toward mitigating the negative effects of crab mentality. Reducing this mindset in the workplace will not only enhance work efficiency but also improve employee satisfaction and overall well-being.

Implications for Nursing

Crab mentality causes academic nurses to experience physical and psychological problems. Managers have essential responsibilities to help them overcome those problems. Universities should train managers to teach them how to eliminate the crab mentality in the workplace. Managers should offer training programs to their subordinates regularly, listen to them, treat them equally, and provide them with a safe working environment. Managers can also avoid this syndrome by having experienced counselors, encouraging resilience building, having supportive professional relationships, supporting professional development and research, and creating resources for increased workloads.

Implications for Health and Social Policy

The state should periodically inspect universities and receive feedback from employees to prevent the crab mentality from dominating the academic environment. If it is the managers with a crab mentality, universities should impose sanctions on them. Moreover, complaints to senior management should be conducted and evaluated transparently. In addition, each university must comply with workplace policies and regulations that can regulate workplace living conditions and prevent competition between employees.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Burdur Mehmet Akif Ersoy University Ethics Committee (Tarih: 02.03.2022 ve Karar No: GO 2022/529).

Author Contributions

Idea/Concept: B.M.; Design: B.M., A.Y.K., S. Ş.; Supervision/Consulting: B.M, A.Y.K., S. Ş.; Analysis and/or Interpretation: B.M, A.Y.K.; Literature Search: B.M, A.Y.K., S. Ş.; Writing the Article: B.M.; Critical Review: B.M, A.Y.K., S. Ş.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

REFERENCES

- Arian, M., Soleimani, M., & Oghazian, M. B. (2018). Job satisfaction and the factors affecting satisfaction in nurse educators: A systematic review. *Journal of Professional Nursing*, 34(5), 389-399. doi: 10.1016/j.profnurs.2018.07.004
- Altan, A., Filizöz, B. (2023). Crab Basket Syndrome (CBS). *Organisational Behaviour Concepts and Research-II*, 67. doi:10.58830/ozgur.pub224.c970
- Aydın, G. Z., Oğuzhan, G. (2019). The “crabs in a bucket” mentality in healthcare personnel: A phenomenological study. *Hitit University Journal of Social Sciences Institute*, 12(2), 618-630. doi: 10.17218/hititsosbil.628375
- Beitz, J. M., Beckmann, C. A. (2022). Social bullying in nursing and health sciences academia: a qualitative study. *Journal of Nursing Measurement*. doi: 10.1891/jnm-2021-0088
- Bozbayindir, F., Eken, M. (2018). Study on mobbing behaviors experienced by teachers. *International Eurasian Journal of Social Sciences*, 9(34), 2218-2238.
- Christensen, M., & Evans Murray, A. (2021). Gaslighting in nursing academia: A new or established covert form of bullying? . *In Nursing Forum*, 56 (3), 640-647. doi: 10.1111/nuf.12588
- Cohen, M., Cohen, M. A. (2021). *Construct clarification and contextualization of workplace bullying among nurse academics within South African Universities*. Stellenbosh University Research Project. Stellenbosh University, Africa.
- Cotter, K. D., Clukey, L. (2019). “Sink or swim”: An ethnographic study of nurse educators in academic culture. *Nursing Education*

- Perspectives*, 40(3), 139-143. doi: 10.1097/01.nef.00000000000000434
- Creswell, J. W., Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Demirel, Z. H., Çetinkaya, S. (2023). The mediating role of workplace incivility in the effect of organizational exclusion perception on employee turnover. *Business & Management Studies: An International Journal*, 11(3), 1058-1078. doi: 10.15295/bmij.v11i3.2276
- Edwards, M. S., Ashkanasy, N. M. (2018). Emotions and failure in academic life: Normalising the experience and building resilience. *Journal of Management & Organization*, 24(2), 167-188. doi: 10.1017/jmo.2018.20
- Eren, Z. (2018). Social Network Analysis of Formal and Informal Organizational Structures: Example of Suggestion and Trust Networks. *Journal of Hacettepe University Faculty of Education*, 34(4), 1121-1142. doi: 10.16986/huje.2018041879
- Ermiş, S. A., Akyol, G. (2023). The Relationship of Academicians' Levels of Crabs In a Barrel Syndrome and Their Organizational Justice. *Akdeniz Journal of Sport Sciences*, 6(2), 476-496. doi:10.38021/asbid.1253699
- Fettahlioğlu, Ö. O., Alkiş Dedeoğlu, A. (2021). Crab Basket Syndrome and Scale Development Study. *Journal of International Social Research*, 14(77), 1225-1235.
- Güven, A., Kaplan, Ç., & Acungil, Y. (2018). Mobbing Perception of Academics Working at Private and Public Universities in Türkiye. *Journal of Academic Research and Studies*, 10(18), 43-58. doi: 10.20990/kilisiibfakademik.428601
- Hwang, Y. (2018). Current state of the institutional research office in higher education: focus on the leader and staff. *Journal of Academic Administration in Higher Education*, 14(2), 27-34.
- ILO Working Paper. De Stefano, V., Durri, I., Stylogiannis, C., & Wouters, M. (2020). "System needs update": *Upgrading protection against cyberbullying and ICT-enabled violence and harassment in the world of work* (No. 1).
- Karahan, G. (2016). *The Effects of Mobbing Problem on Academic Employees and Their Social Lives: Contract Problem*. (Unpublished Master's Thesis). Başkent University, Ankara.
- Köse, A., Uzun, M. (2020). A phenomenological analysis on the reasons for teachers' inability to work. *Kahramanmaraş Sütçü İmam University Journal of Social Sciences*, 17(2), 680-728.
- Kumar, Y., Soubhari, T. (2014). The crab-bucket effect and its impact on job stress—An exploratory study with reference to autonomous colleges. *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 2(10), 3022-3027. doi: 10.17762/ijritcc.v2i10.3342
- O'Flynn-Magee, K., Rodney, P., Maitland, S., Proznick, K., Turner, H., Esson, L., ... Scholte, T. (2021). The CRAB workshop: Using forum theatre and cognitive rehearsal to address bullying in nursing education. *Quality Advancement in Nursing Education-Avancées En Formation Infirmière*, 7(2), 2. doi: 10.17483/2368-6669.1290
- Omotoso, S. A. (2020). Barriers to Middle-level Academic Leadership for Female Academics in Nigerian Higher Education. *Journal of Higher Education in Africa/Revue de l'enseignement supérieur en Afrique*, 18(2), 77-98. doi: 10.57054/jhea.v18i2.1879
- Özdemir, S., Erdem, R. (2020). The green-eyed monster of academia: a phenomenological study of the causes and consequences of jealousy. *Qualitative Social Sciences*, 2(1), 19-39.
- Öztürk, A. (2019). Examination of academicians' perceived mobbing and occupational burnout levels according to various variables. *IBAD Journal of Social Sciences*, 314-325. doi: 10.21733/ibad.618393
- Öztürk, M., Şahbudak, E. (2017). "Psychological Harassment at Workplace (Mobbing) and Job Satisfaction: A Study on Research Assistants at Cumhuriyet University". *Journal of Sociology Research*, 20(2), 200-228. doi: 10.18490/sosars.345512
- Singh, C., Cross, W., Munro, I., & Jackson, D. (2020). Occupational stress facing nurse academics; A mixed methods systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 29(5-6), 720-735. doi: 10.1111/jocn.15150
- Singh, C., Jackson, D., Munro, I., & Cross, W. (2022). Job experiences, challenges, revelations and narratives of nurse academics. A qualitative study. *Journal of Advanced Nursing*, 78(8), 2622-2633. doi: 10.1111/jan.15232
- Şenerkal, R., Çorbacioğlu, S. (2015). "A Research on the Relationship between Psychological Harassment Behaviors Perceived by Academic Staff and Job Performance, Psychological and Physiological Health". *Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 17(1), 107-135.
- Uslukaya, A., Demirtaş, Z. (2020). Workplace exclusion according to teacher perceptions: A qualitative study in educational institutions. *Journal of Education and Humanities: Theory and Practice*, 11(22), 229-256.
- Yıldırım, A., Simsek, H. (2018). *Qualitative Research Methods in Social Sciences* (11 editions), Seçkin Publishing, 100-427.

- Yıldırım, D., Yıldırım, A., & Timucin, A. (2007). Mobbing behaviors encountered by nurse teaching staff. *Nursing Ethics*, 14(4), 447-463. doi: 10.1177/0969733007077879
- Young, C., Roos J. H. (2019). *Factors influencing the quality of work life of nurse educators teaching at South African universities*. Department of Health Studies, Unisa: Dissertation For D Litt et Phil: Pretoria.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1454489

Özgün Araştırma / Original Research

The Effect of Trust and Verification of Social Media News on the COVID-19 Vaccine Attitude

Sosyal Medya Haberlerine Güven ve Doğrulamanın COVID-19 Aşı Tutumuna Etkisi

Dilek BAYKAL¹Leman KUTLU¹

¹ Assoc. Prof., Istanbul Atlas University, Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Dilek BAYKAL

dilek.baykal@atlas.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
17.03.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 04.02.2025

Atıf / Citation: Baykal, D.,
Kutlu, L. (2025). The effect of
trust and verification of social
media news on the COVID-19
vaccine attitude. *BANU Sağlık
Bilimleri ve Araştırmaları
Dergisi*, 7(1), 52-64. doi:
10.46413/ boneyusbad.1454489

ABSTRACT

Aim: This study aims to examines the effects of university students' social media news trust and verification awareness on their attitudes towards the COVID-19 vaccine.

Material and Method: This study was implemented through Google Forms between February-July 2021 when the restrictions were still in effect. A total of 529 students studying in undergraduate departments of universities in Istanbul were reached. "Information Form", "Social media news trust and verification awareness", and "Attitudes towards the COVID-19 vaccine" were used to collect data.

Results: Students' (n=529) attitudes towards the COVID-19 vaccine are positive. While it is seen that professional trust is higher than individual trust, it has been found that the participants frequently perform verification awareness. In addition, it was determined that professional trust and verification awareness and positive attitude toward the vaccine were positively related.

Conclusion: Students' attitudes towards the COVID-19 vaccine are positive and related to social media trust and verification awareness. Information on social media is important for the protection of public health, especially during pandemics.

Keywords: Social media, COVID-19, Vaccination, Behaviour

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, üniversite öğrencilerinin sosyal medya haberlerine olan güveni ve doğrulama farkındalığının, COVID-19 aşısına yönelik tutumlarına etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma kısıtlamaların halen geçerli olduğu Şubat-Temmuz 2021 tarihleri arasında Google Formlar üzerinden uygulandı. İstanbul'daki üniversitelerin lisans bölümlerinde öğrenim gören toplam 529 öğrenciye ulaşıldı. Veriler "Bilgi Formu", "Sosyal medya haberlerine güven ve teyit ölçeği" ve "COVID-19 aşısına yönelik tutumlar" ölçekleri ile toplandı.

Bulgular: Öğrencilerin (n=529) COVID-19 aşısına yönelik tutumları olumludur. Mesleki güvenin bireysel güvenden daha yüksek olduğu görülürken, katılımcıların sıklıkla doğrulama farkındalığını gerçekleştirdikleri tespit edildi. Ayrıca mesleki güven ve doğrulama farkındalığı ile aşıya yönelik olumlu tutumun pozitif yönde ilişkili olduğu belirlendi.

Sonuç: Katılımcıların COVID-19 aşısına yönelik tutumları olumlu olup sosyal medya güveni ve doğrulama farkındalığı ile ilişkilidir. Sosyal medyadaki doğru bilgilendirmeler özellikle pandemi döneminde halk sağlığının korunması açısından önem taşımaktadır.

Anahtar kelimeler: Sosyal medya, COVID-19, Aşı, Tutum



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Vaccination has been a cornerstone in controlling infectious diseases throughout history, including diseases such as smallpox, polio, and more recently COVID-19. However, it is necessary to have sufficiently high vaccination rates to establish immunity in the population. It is reported that 80% of the population should be vaccinated to ensure herd immunity (Anderson et al., 2020).

Achieving immunity depends on many factors. Some factors are logistically sufficient vaccine access and suitability of vaccine storage conditions, and the most important challenge is people's willingness to get vaccinated. Some people were hesitant and resisted the vaccines used to protect against other infectious diseases in the past. However, in pandemics affecting the world such as COVID-19, vaccine rejection becomes a problem affecting society. The concept of "vaccine indecision-rejection" have been introduced globally, especially in the last two decades, and the increasing rates of vaccine rejection have caused some eradicated diseases to be seen again worldwide. For example, as of March 2019, 153 measles cases were detected in the Rockland region of New York, USA, and unvaccinated children were not allowed to enter public areas such as schools and shopping centers due to the risk of an epidemic (AAP, 2019).

After winning the lawsuit regarding "the necessity of obtaining parental consent in vaccination practices", Türkiye has led to the media coverage of the concept of anti-vaccination since 2015. The effect of this case on the media caused the concept of anti-vaccination to occur more in the media in the following years. Especially, the fact that the win of the case was reflected as a legal victory in the newspapers and social media has led to an increase in the anti-vaccine discourse led by influential people in religious and philosophical fields. The number of people who refused vaccination exceeded 10.000 according to the data announced by the Ministry of Health in 2017 (Bozkurt, 2018).

In 2018, this figure increased to twenty-three thousand (Republic of Türkiye Ministry of Health, 2017). Social media is very effective in the spread of anti-vaccine discourses. Around 3 billion people worldwide use at least one social media platform. In recent studies, it is stated that social media is used not only by the public but

also by public health professionals and politicians (Samaras et al., 2020). During the pandemic process, people have used social media more to implement going-out restrictions within the scope of isolation measures. It is reported that the use of social media such as Facebook has increased by 37% during the pandemic process (Perez, 2020). The rapid spread of COVID-19 and the acceleration of vaccine-related clinical research processes have led to the need for people to access more information. Failure to use the right social media resources causes increased fear of COVID-19 and misinformation (Lin et al., 2020). Basch et al. searched YouTube videos using the keywords "vaccine safety" and "vaccines and children" and found 87 videos. 65% of these videos are anti-vaccine, and 36.8% do not have any scientific content (Basch et al., 2017). Once more, when YouTube videos were searched with the keywords "COVID-19" and "coronavirus", it was reported that 27.5% of the videos had unreal and inaccurate information. More than 60 million people watched these videos (Li et al., 2020).

Misinformation refers to "situations where people's beliefs about factual matters are not valid, are not supported by evidence and expert opinion" by authorities (Dunn et al., 2015). Health-related misinformation refers to conclusions drawn based on incorrect or incomplete information (Southwell et al., 2019). On the other hand, misinformation in vaccine hesitancy particularly affects negative attitudes towards vaccines and is considered a risk for socio-political and healthcare providers (Verger & Dube, 2020). While applying the information on social media by accepting it as correct causes harm to the individual, exposure to online misinformation about the vaccine affects public health (Zhang et al., 2021).

Although several studies have explored social media's role in spreading vaccine misinformation internationally (Puri et al., 2020; Islam et al., 2021), limited evidence exists on the impact of social media news trust and verification awareness on attitudes towards the COVID-19 vaccine, particularly among university students in Türkiye. Studies conducted in Türkiye show that vaccine rejection and opposition attitudes towards vaccines are discussed (Gülten et al., 2019; Topçu et al., 2019; Özceylan et al., 2020). However, no study has been found on the effect of social media news on the attitude towards the COVID-19 vaccine. This paper aims to identify the effect of university students' social media news trust and

verification awareness on their attitude towards the COVID-19 vaccine.

The results obtained from this study will contribute to the few studies in literature. Determining the attitudes and behaviors of young people, especially during pandemics, is important in terms of protecting and improving the health of future generations and affecting public health. While protecting and improving health will contribute to the protection of public health, it will also provide ideas for reducing financial problems and creating the concept of social justice by protecting the well-being of the individual, family, and the whole society.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

This study was conducted as descriptive and correlational research.

Study Population and Sample

The research consisted of students from the faculty of health and social sciences at a university in Istanbul during the 2020-2021 academic year. The data collection process involved sending a questionnaire, created using Google Forms, to 975 students registered at universities in Istanbul, when curfews were applied, to their phone numbers via SMS. The contact information of the students was obtained by the snowball sampling method. 370 of the students did not fill it out by stating that they did not want to participate in the study. It was learned that 99 of the students did not have an internet quota to fill out the questionnaire, and the phone number of 102 students was no longer active. The study was completed with 529 students. The program Epi Info™ version 7 USA: American Centers for Disease Control and Prevention was used for sample calculation with an unknown population. Since there was no similar study, the expected and observed values were accepted as 50%, respectively. According to this formula, the number of students to be included in the study was calculated as 384 with a Type I error ($\alpha = 0.05$) and a coefficient of 95%.

This study aimed to determine the relationships between university students' attitudes towards the COVID-19 vaccine, their trust and verification of social media news about diseases that cause a pandemic such as COVID-19, and their differences according to sociodemographic

characteristics.

For this aim, answers to the following questions were sought in the study:

1. What are the mean scores on the Attitudes towards the COVID-19 Vaccine scale and the Social Media News Trust and Verification Awareness scale?
2. Is there a significant relationship between Attitudes towards the COVID-19 Vaccine scale and Social Media News Trust and Verification Awareness scale?
3. Are there significant differences between Attitudes towards the COVID-19 Vaccine scale and Social Media News Trust and Verification Awareness scale scores according to sociodemographic characteristics?

Data Collection Tools

Three main questionnaires were used in this study:

Personal information form: This form consisted of ten questions about the socio-demographic characteristics (age, gender and department), the habits of using social media (media they followed the daily news, mean hours they spent a day on social media) and their attitudes towards the COVID-19 vaccine (the status of having influenza vaccine each year, the state of knowledge about the vaccine, etc.) of students who participated in the study.

The Social Media News Trust and Verification Awareness (SMNT/VA) scale: It was used to evaluate trust and verification behaviours in social media. SMNT/VA scale was developed by Çömlekçi and Başol consists of 10 items. It is rated on a five-point Likert scale. It has three subscales (Verification, trust on professional social media shares, and individual social media shares). Cronbach's α score on the Verification Subscale (VS) is 0.83, the Cronbach's α score of the Trust on Professional Social Media Sharing Subscale (TPSMS) is 0.66, and the Cronbach's α score of Trust on Individual Social Media Sharing Subscale (TISMS) is 0.65. The whole scale Cronbach α score is 0.71. It is understood that the higher the score, the more they confirm their social media news (Çömlekçi & Başol, 2019) In this study, Cronbach's α score of the VS is 0.83, the Cronbach's α score of TPSMS is 0.72, and the Cronbach's α score of TISMS is 0.64. The whole

scale Cronbach α score is 0.83.

The Scale of Attitudes Towards the COVID-19 Vaccine (ATV-COVID-19): It was developed by Geniş et al. consists of 9 items. It is rated on a five-point Likert scale. It has two subscales as positive and negative attitudes. The items in the negative attitude subscale are scored by reversing. A high score from the positive attitude subscale indicates a positive attitude towards vaccination. The higher score obtained from the negative attitude subscale indicates the less negative attitude towards vaccination. Cronbach's α score of the positive attitude subscale is 0.96, the Cronbach's α score of the negative attitude subscale is 0.78, and the overall Cronbach's α score of the scale is 0.80 (Geniş et al., 2020). In this study, Cronbach's α score on the positive attitude towards subscale is 0.91, the Cronbach's α score of the negative attitude towards subscale is 0.66, and the overall Cronbach's α score of the scale is 0.87.

Ethical Considerations

Approval was obtained from the Non-Interventional Ethics Committee (01.18.2021/02) for the study and permission to use the scale in order to to conduct the study. In accordance with the Declaration of Helsinki, electronic informed consent was provided on the first page of the online questionnaire and online consent was obtained.

Data Analysis

Statistical analysis was performed with SPSS 22.0 version. In the study, the distribution of the demographic characteristics of the students was given based on frequency, percentage, mean and standard deviation. Then, Skewness and Kurtosis tests were used for the normal distribution test of the data of the SMNT/VA scales attitudes towards the COVID-19 vaccine. For this reason, the independent t-test was used in paired groups, and the One Way Anova was used in groups with more than two. The Tukey HSD test was used for post-hoc analysis to analyze which group or groups caused the difference. The correlation between the scores of scales was determined using Pearson correlation analysis. Significance was evaluated as $p < 0.05$ in all statistical analyses

RESULTS

The mean age of the students was 19.96 ± 2.33 years, 79.6% were female, 73.2% were studying in the health sciences, 32.7% were following the

daily news on Instagram, 50.9% reported spending an average of 1-3 hours per day on social media.

It was stated that 94% of them did not have the flu vaccine every year, 92.8% had information about the COVID-19 vaccine, 56.5% had access to information about the COVID-19 vaccine from the internet, 64.8% had people had the COVID-19 vaccine in their relatives, 91.7% reported no side effects developed in patients who were vaccinated in their relatives (Table 1).

Table 1. Descriptive Characteristics of the Participants

	Min-Max	$\bar{X} \pm SD$
Age	17-41	19.96 $\pm$ 2.33
Characteristics	n	%
Gender		
Male	108	20.4
Female	421	79.6
Department		
Health sciences	387	73.2
Social sciences	142	26.8
Where do you follow daily news?		
Newspaper	42	7.9
Instagram	173	32.7
TV	125	23.6
Twitter	155	29.3
Other	34	6.4
Mean time spent on social media? (Hours/day)		
1-3 hours	269	50.9
4-7 hours	239	45.2
8 hours and more	21	4
Information about to vaccine		
Getting influenza vaccination every year		
Yes	32	6
No	497	94
Do you know about to COVID-19 vaccine?		
Yes	491	92.8
No	38	7.2
Did you get information about the COVID-19 vaccine?		
TV	178	33.6
Internet	299	56.5
Healthcare professionals	52	9.8
Has anyone close to you been vaccinated?		
Yes	343	64.8
No	186	35.2
Has any side effects developed?		
Yes	44	8.3
No	485	91.7

The mean score of the ATV-COVID-19 was 3.18 ± 0.66 , the Cronbach α score was 0.87, the positive attitude total score was 3.19 ± 0.88 , and the

Cronbach α score was 0.91, the negative attitude total score was 3.18 ± 0.59 , and the Cronbach α score was 0.66. The mean score of the SMNT/VA scale was 3.04 ± 0.69 , and the Cronbach α score was 0.83. The mean score of TPSMS subscale was 2.99 ± 0.64 , the Cronbach α score was 0.72, the mean of TISMS subscale was 2.50 ± 0.65 , and the Cronbach α score was 0.64. The mean score of the verification subscale was 3.65 ± 0.79 , and the Cronbach α score was 0.83.

The subscales's Kurtosis and Skewness scores of SMNT/VA and ATV-COVID-19 vaccine scale were between -1 and +1 and were distributed normally (Table 2).

According to some sociodemographic characteristics, significant differences were found in the post-hoc analysis between the scale scores. A significant difference was found between women's positive attitude towards the COVID-19 vaccine and their trust on professional social media news ($p < 0.05$). A significant difference was found between those who studied in the health-related department and the trust on professional social media news ($p \leq 0.001$).

It was found that there was a statistically significant difference between the TPSMS mean scores of the SMNT/VA scale according to source that the daily news was followed ($p \leq 0.001$), and post-hoc analysis showed that this difference was caused by the fact that the TPSMS mean score of students who follow daily news from other sources was lower than the TPSMS mean scores of students who follow daily news from TV ($p = 0.002$), Instagram ($p \leq 0.001$), newspaper ($p < 0.05$) and Twitter ($p \leq 0.05$).

It was found that there was a statistically

significant difference between the trust on individual social media shares (TISMS) mean scores of the SMNT/VA scale according to source that the daily news was followed ($p \leq 0.001$), and post-hoc analysis showed that this difference was caused by the fact that the TISMS mean score of students who follow daily news from TV was higher than the TISMS mean scores of students who follow daily news from newspaper ($p \leq 0.001$), and Twitter ($p \leq 0.001$).

According to the mean hours spent daily on social media, there was statistically significant difference between the mean scores of the trust in professional social media shares sub-dimension of the SMNT/VA scale ($p < 0.05$), and in the post-hoc analysis, the TPSMS score of the students who used social media for 1-3 hours per day was the mean score is significantly lower than the mean score of students who use social media for 8 hours or more ($p < 0.05$).

A significant difference was found between those who said they knew about the COVID-19 vaccine and those with a positive attitude ($p \leq 0.001$) towards it and the TPSMS ($p \leq 0.001$), verification subscales ($p < 0.05$). A significant difference was found between those who stated that they received information about the COVID-19 vaccine from healthcare professionals and the verification subscale. ($p < 0.05$) A significant difference was found between those whose relatives had been vaccinated and those with a positive attitude towards the vaccine ($p \leq 0.001$), the TISMS ($p < 0.05$) and the verification subscales. ($p \leq 0.001$) A significant difference was found between those who had people in their relatives with no adverse effects after vaccination and the positive attitude towards the vaccine ($p \leq 0.001$) (Table 3).

Table 2. Kurtosis, Skewness, Mean and Cronbach α Scores of the Scales

Scale and Subscale	Kurtosis	Skewness	$\bar{x} \pm SD$	Cronbach α scores
ATV-COVID-19 (Total)			3.18 ± 0.66	0.87
Subscales Positive attitude	0.019	-0.32	3.19 ± 0.88	0.91
Negative attitude	0.235	0.047	3.18 ± 0.59	0.66
SMNT/VA (Total)			3.04 ± 0.69	0.83
Trust on professional social media shares	0.483	-0.582	2.99 ± 0.64	0.72
Subscales Trust on individual social media shares	-0.279	-0.115	2.50 ± 0.65	0.64
Verification	-0.156	-0.278	3.65 ± 0.79	0.83

ATV-COVID-19: Attitudes towards the COVID-19 vaccine. **SMNT/VA:** Social media news trust and verification awareness.

Table 3. Comparison of the Mean Scores of the Scales According to the Sociodemographic Characteristics of the Participants

Characteristics		ATV-COVID-19 (Total)				SMNT/VA					
		Positive		Negative		TPSMS		TISMS		Verification	
		$\bar{x} \pm SD$	p	$\bar{x} \pm SD$	p	$\bar{x} \pm SD$	p	$\bar{x} \pm SD$	p	$\bar{x} \pm SD$	p
Age		3.19 ± 0.88	0.521	3.18 ± 0.59	0.696	2.99 ± 0.64	0.127	2.50 ± 0.65	0.698	3.65 ± 0.79	0.570
Gender	Male	3.14 ± 0.88		3.18 ± 0.60		3.03 ± 0.62		2.50 ± 0.65		3.62 ± 0.81	
	Female	3.39 ± 0.82	0.009	3.19 ± 0.57	0.891	2.84 ± 0.69	0.007	2.48 ± 0.67	0.841	3.76 ± 0.68	0.110
Department	Health sci.	3.21 ± 0.83	0.810	3.20 ± 0.62	0.603	2.96 ± 0.66	0.426	2.6 ± 0.67	0.023	3.60 ± 0.78	0.332
	Social sci.	3.19 ± 0.89		3.17 ± 0.58		3.01 ± 0.63		2.46 ± 0.65		3.67 ± 0.79	
Where do you follow daily news?	Newspaper ^a	3.16 ± 0.87		3.19 ± 0.58		2.98 ± 0.68		2.34 ± 0.58		3.62 ± 0.89	
	Instagram ^b	3.30 ± 0.86		3.25 ± 0.60		3.03 ± 0.60	0.005	2.53 ± 0.66		3.75 ± 0.73	
	TV ^c	3.11 ± 0.80	0.127	3.09 ± 0.55	0.049	3.05 ± 0.58		2.66 ± 0.64	0.000	3.53 ± 0.77	0.01
	Twitter ^d	3.39 ± 1.10		3.34 ± 0.63		3.00 ± 0.68	e<a,b,c,d*	2.29 ± 0.66		3.94 ± 0.76	
	Other ^e	3.04 ± 1.00		3.14 ± 0.70		2.59 ± 0.76		2.33 ± 0.77	c>a,d*	3.55 ± 0.61	c<d*
Mean time spent on social media? (hours/day)	1-3 ^a	3.23 ± 0.85	0.034	3.21 ± 0.59		2.92 ± 0.64	0.023	2.45 ± 0.65		3.65 ± 0.77	
	4-7 ^b	3.19 ± 0.88	c<a,b*	3.17 ± 0.60	0.09	3.05 ± 0.62	a<c*	2.54 ± 0.66	0.193	3.63 ± 0.80	0.638
	8 and ↑ ^c	2.71 ± 1.01		2.91 ± 0.61		3.19 ± 0.67		2.60 ± 0.64		3.81 ± 0.84	
Do you get the influenza vaccine?	Yes	3.31 ± 0.96		3.16 ± 0.59		3.01 ± 0.69		2.68 ± 0.55		3.77 ± 0.68	
	No	3.19 ± 0.87	0.434	3.18 ± 0.59	0.803	2.99 ± 0.63	0.902	2.48 ± 0.66	0.109	3.64 ± 0.79	0.384
Do you know about COVID-19 vaccine?	Yes	3.24 ± 0.88		3.00 ± 0.61		3.02 ± 0.64		2.49 ± 0.65		3.68 ± 0.78	
	No	2.62 ± 0.72	0.000	2.95 ± 0.39	0.06	2.71 ± 0.64	0.004	2.51 ± 0.79	0.901	3.38 ± 0.85	0.023
... get the information?	TV	3.17 ± 0.82		3.14 ± 0.61		2.99 ± 0.67		2.52 ± 0.71		3.53 ± 0.85	
	Internet	3.18 ± 0.93	0.515	3.18 ± 0.60	0.120	3.03 ± 0.61	0.079	2.50 ± 0.63	0.403	3.71 ± 0.76	0.026
	Health. prof.	3.33 ± 0.83		3.33 ± 0.60		2.81 ± 0.70		2.38 ± 0.63		3.79 ± 0.70	
Has anyone close to you been vaccinated?	Yes	3.33 ± 0.87	0.000	3.18 ± 0.59	0.06	3.01 ± 0.65	0.596	2.45 ± 0.67	0.026	3.74 ± 0.78	0.001
	No	2.95 ± 0.85		3.08 ± 0.60		2.98 ± 0.62		2.58 ± 0.64		3.50 ± 0.79	
Has any side effects developed?	Yes	2.84 ± 0.96	0.005	3.01 ± 0.60	0.07	2.84 ± 0.77	0.11	2.57 ± 0.71	0.448	3.67 ± 0.71	0.896
	No	3.23 ± 0.86		3.21 ± 0.59		3.01 ± 0.62		2.49 ± 0.65		3.65 ± 0.79	

*Post-hoc analysis, Tukey HSD, ATV-COVID-19: Attitudes towards the COVID-19 vaccine. SMNT/VA: Social media news trust and verification awareness. TPSMS: Trust on professional social media shares. TISMS: Trust on Individual social media share

In the Pearson correlation analysis, there was a statistically significant and positive correlation between the TPSMS and the verification awareness scale and the positive attitude subscale scores of the ATV-COVID-19 vaccine scale ($r=0.193$; $p\leq 0.001$), and there was a statistically significant and a positive relationship between the negative attitude subscale scores of the ATV-COVID-19 vaccine scale ($r=0.107$; $p<0.05$). there was a statistically significant and positive relationship between the verification subscale scores of the SMNT/VA scale and the positive attitude subscale scores of the ATV-COVID-19 scale ($r=0.174$; $p\leq 0.001$) (Table 4).

Table 4. Inter-scale Correlation

Subscales of SMNT/VA	Subscales of ATV-COVID-19 (Total)	
	Positive attitude	Negative attitude
TPSMS		
r	0.193	0.107
p	0.000	0.014
TISMS		
r	0.042	-0.01
p	0.338	0.822
Verification		
r	0.174	0.065
p	0.000	0.137

ATV-COVID-19: Attitudes towards the COVID-19 vaccine. **SMNT/VA:** Social media news trust and verification awareness. **TPSMS:** Trust on professional social media shares. **TISMS:** Trust on Individual social media shares.

DISCUSSION

As a result of this study, the students stated that they had information about COVID-19 and got it from the internet. In general, it was understood that their attitudes towards the COVID-19 vaccine were positive and affected by some sociodemographic characteristics (female, studying in the health sciences department, having a person close to them who had been vaccinated, and no adverse effects, less time spent on social media). Students verify their social media news, and they trust more professional social media news than individual ones. In addition, they mostly verify their social media news on Twitter, and there is a relationship between their attitudes towards the vaccine.

Students stated that they had information about the COVID-19 vaccine and obtained it from the internet. Internet technology has been developing in Türkiye since the 2000s and has become widespread, being offered to users at low prices

(Kırık, 2017). Generation Z, having grown up with this technology, utilizes the internet extensively. A recent study showed that college students are accessing health information online (Kanchan & Gaidhane, 2023), while a report covering seven European countries found that 63% of individuals aged 8-29 sought health information online (National Communications Authority, 2021). In the Health Information National Trends Survey conducted among US adults between 2011 and 2014, it is reported that the first place to search for health-related information is the internet (Jacobs et al., 2017). As in the rest of the world, it is seen that students in Türkiye first apply to the internet to get information.

In this study, it was understood that the attitudes of people who were vaccinated and did not have any negative effects towards the vaccine were positive. The rapidly increasing mortality rates during in the COVID-19 pandemic worldwide have effectively prioritised vaccine research. In addition, the combination of advanced genetic techniques and research phases (phase 1-2-3) in vaccine development studies has provided an advantage, enabling the candidate vaccines being developed for COVID-19 to be put into use in a short period of 12-18 months (Moderna Announces, 2020).

A lack of sufficient knowledge about vaccine development techniques and genetic studies may cause more suspicion in people. Along with these thoughts, the rapid spread of non-scientific information about the vaccine's adverse effects in society and social media also supports the negative attitude towards the vaccine. In a study conducted to evaluate vaccine attitudes, the reasons for vaccine rejection were reported as being developed in a short time, unknown long-term effects, and potential harm due to the substances contained in the vaccine (Cordina & Lauri, 2021). In parallel with the results of the study, it is reported that fear of the adverse effects of the vaccine and thinking that a newly developed vaccine is not reliable are seen as the most common reasons for indecision and rejection against vaccination in studies conducted in TR and the US on the COVID-19 vaccine attitude (Akarsu et al., 2021; Latkin et al., 2021). The fact that the students in this study did not experience vaccine side effects in their immediate environment may have positively affected their attitudes toward vaccination.

Gender can be an important indicator in pandemics. The underlying reasons why gender is a determining factor in the pandemic are various. Studies indicate that although women are more likely to engage in preventive behavior, they do not believe in the protection of the vaccine and are less willing to get vaccinated than men (Lindner-Pawlowicz et al., 2021; Callaghan et al., 2021). In the gender research covering 8 OECD countries, women's lack of risk-taking, gender differences in psychological assessment of health, and aspects of decision-making are emphasized here (Galasso et al., 2020). Based on this evaluation, it is stated that women are more cautious in taking risks and take longer to evaluate the risks (Murphy et al., 2021). One of the underlying reasons for this may be that they are exposed to true or false side effect reports about vaccinated people. Studies have news that after the first dose of the COVID-19 vaccine, at least one local injection site reaction developed in 84.7% and at least one systemic reaction in 77.4% (CDC, 2021). However, these symptoms last for a maximum of two weeks and usually begin to disappear within two days (Walsh et al., 2020). Although it has been reported that vaccine-related side effects disappear in a short time, it is understood that it does not help eliminate the negative attitude towards the vaccine. In the study conducted with medical students in the USA, the high level of vaccine hesitancy is attributed to their concerns about the vaccine's adverse effects and insufficient explanations by public health experts on the subject (Lucia et al., 2021). Because unless information is obtained from healthcare professionals, misinformation will spread, and problems will become difficult to solve (Ballard et al., 2020). Another reason behind women's negative attitudes towards vaccination may be that they are more exposed to social media news. In one study, women's negative attitudes towards vaccination led to them having to make decisions about vaccinating their children and therefore seeking more health-related information. It was also attributed to greater exposure to anti-vaccine content online (Smith & Graham, 2019). Another reason why gender matters in pandemics is social norms. In developing countries such as Türkiye, women's participation in work is limited. Social norms assign women the roles of giving birth and raising children, and because of these roles, women stay away from work life (Jayachandran, 2021). The fact that women have more time may have caused them to search for more information on social media, which may have affected their

attitudes. For all these reasons, it is important for health professionals to deliver accurate information to the public. According to the study results, it was understood that the increase in the time spent on social media negatively affected the attitude towards the vaccine. Social media are platforms that people use in all areas of life. The use rate increases even more during pandemic periods and when curfews are applied. In addition, there is a relationship between the frequency of social media use and the level of belief in conspiracy theories (Allington et al., 2021). People who believe in conspiracy theories are exposed to ambiguous news, and their attitudes towards vaccines are affected. Li et al. reported that more than 60 million people watched social media news despite the low scientific content about COVID-19 (Li et al., 2020). In studies conducted in different countries of the world, it is reported that there is a relationship between the duration of social media use and vaccine hesitancy. It is reported that those living in countries with high vaccine resistance, such as the UK and Ireland, are more exposed to social media content (Murphy et al., 2020). Moreover, in the study conducted in the USA, it is reported that the duration of exposure to social media increases vaccine hesitancy (McAndrew & Allington, 2020). Parallel to the studies, it is thought that as the duration of exposure of the students participating in this study to non-scientific information and conspiracy theories on social media increases, their attitudes towards vaccines are negatively affected.

Students verify their social media news on Twitter, and they trust professional social media share more than individual ones. There is also a relationship between the level of verification of social media news and a positive attitude towards the vaccine. Negative news about the vaccine may hinder immunization. Vaccine refusal can result from a lack of information, distrust of institutions, government, healthcare professionals, and pharmaceutical companies (Chirico & Teixeira da Silva, 2023). For this reason, social media should include professional news rather than individual news. Studies have shown that social media effectively increases people's positive attitudes and behaviours during public health crises (Abd-Alrazaq et al., 2020; Duong et al., 2023).

In a study examining tweets about vaccine hesitancy, it is reported that they are related to safety, effectiveness, and trust in government and institutions (Boucher et al., 2021). Since the

beginning of COVID-19, the misinformation on social media platforms such as Facebook and YouTube have been trying to be limited, and hyperlinks have been provided to the government's web page. Although restrictions were tried to be implemented for Twitter, the content, prevalence, and speed of the shared content made it difficult to restrict (Roth & Pickles, 2020). However, it has been possible to reach the real address of health professionals, epidemiologists, scientists, and academics who have scientific knowledge about COVID-19 on Twitter (determined by the blue checkmark) (Lunden, 2020). In this way, people could learn and follow the people whose background opinions they knew. Verification of the accuracy of the news on Twitter and its scientific content may have led to trust in the news and positive effects on their attitudes towards vaccines.

Limitations

This study has several limitations. First, the fact that the study was conducted during the pandemic period prevented the face-to-face participation of students. In addition, university students frequently change their phone numbers, making it difficult to deliver online forms. Therefore, it is impossible to generalize the study results to all university students.

Secondly, the research was conducted only with students studying in Istanbul, making it difficult to generalize the results to the whole country. On the other hand, Istanbul is one of the largest and most populous cities in Türkiye. Therefore, it will provide a perspective in terms of demonstrating population diversity. Students in the faculty of health sciences are the healthcare professionals of the future. Additionally, given their age, they are a sample group that uses technology extensively, making it important to examine their attitudes toward a vaccine developed for a pandemic-causing disease. Finally, the fact that the study was conducted in the early stages of the pandemic gives information about the attitude towards vaccination in the acute period, suggesting that additional studies are needed to evaluate the long-term attitude

CONCLUSIONS

It was understood that the students' attitudes towards the COVID-19 vaccine were positive, they confirmed their social media news, and they trusted their professional media news. In addition,

it was found that the positive attitude towards the COVID-19 vaccine was affected by some sociodemographic characteristics (female, studying in the health-related department, having a person close to the person with the COVID-19 vaccine with no adverse effects, short time spent on social media). As a result, it has been seen that university students access information about the COVID-19 vaccine during the pandemic from the internet, confirm the social media news they reach, and have a positive attitude towards the vaccine.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Istanbul Atlas University Ethics Committee (Date: 18.01.2021, Approval Number: 02).

Author Contributions

Idea/Concept: D.B., L.K.; Design: D.B.; Supervision/Consulting: D.B., L.K.; Analysis and/or Interpretation: D.B., L.K.; Literature Search: D.B.; Writing the Article: D.B., L.K.; Critical Review: D.B., L.K.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgements

We would like to thank our nursing students (Ayşe Yağcı, Burcu Aydın, Senanur Dayıkaraca, Sakine Usta) for their support.

REFERENCES

- Abd-Alrazaq, A., Alhuwail, D., Househ, M., Hamdi, M., Shah, Z. (2020). Top Concerns of Tweepers During the COVID-19 Pandemic: Infoveillance Study. *J Med Internet Res*, 21:22(4):e19016 doi:10.2196/19016
- Akarsu, B., Canbay Özdemir, D., Ayhan Baser, D., Aksoy, H., Fidancı, İ., Cankurtaran, M. (2021). While studies on COVID-19 vaccine is ongoing, the public's thoughts and attitudes to the future COVID-19 vaccine. *International Journal of Clinical Practice*, 75(4):e13891. doi:10.1111/ijcp.13891
- Allington, D., Duffy, B., Wessely, S., Dhavan, N., Rubin, J. (2021). Health-protective behaviour, social media usage and conspiracy belief during the COVID-19 public health emergency. *Psychological Medicine*, 51(10):1763-1769. doi:10.1017/S0033291721000593

- American Academi of Pediatrics. AAP Immunization Initiatives Newsletter. Available from: URL: Jan 2019. https://www.aap.org/en-us/documents/immunization_newsletter.pdf [accessed 02 Sep 2023]
- Anderson, R. M., Vegvari, C., Truscott, J., Collyer, B. S. (2020). Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination. *Lancet*, 396 (10263): 1614–6. doi:10.1016/S0140-6736(20)32318-7
- Ballard, M., Bancroft, E., Nesbit, J., Johnson A., Holeman I., ... Palazuelos D. (2020). Prioritising the role of community health workers in the COVID-19 response. *BMJ Global Health*, 5: e002550. doi: 10.1136/bmjgh-2020-002550
- Basch, C. H., Zybert, P., Reeves, R., Basch, C. E. (2017). What do popular YouTube TM videos say about vaccines? *Child Care Health Dev.*, 43(4):499. doi:10.1111/cch.12442
- Boucher, J. C., Cornelson, K., Benham, J. L., Fullerton, M. M., Tang, T., ... Lang R. (2021). Analyzing social media to explore the attitudes and behaviors following the announcement of successful COVID-19 vaccine trials: infodemiology study. *JMIR Infodemiology*, 1(1): e28800. doi:10.2196/28800
- Bozkurt, H. B. (2018). An overview of vaccine rejection and review of literature. *Kafkas J Med Sci.*, 8(1): 71-76. doi:10.5505/kjms.2018.12754
- Callaghan, T., Moghtaderi, A., Lueck, J. A., Hotez, P., Strych, U., Dor, A., Fowler, E. F., Motta, M. (2021). Correlates and disparities of intention to vaccinate against COVID-19. *Soc Sci Med.*, 272:113638. doi: 10.1016/j.socscimed.2020.113638
- Centers for Disease Control and Prevention. (2021). Reactions and Adverse Events of the Pfizer-BioNTech COVID-19 Vaccine. 2021. <https://www.cdc.gov/vaccines/COVID-19/info-by-product/pfizer/reactogenicity.html>
- Chirico, F., Teixeira da Silva, J. A. (2023). Evidence-based policies in public health to address COVID-19 vaccine hesitancy. *Future Virology*, 18(4), 261-273. doi:10.2217/fvl-2022-0028
- Cordina, M., Lauri, M. A. (2021). Attitudes towards COVID-19 vaccination, vaccine hesitancy and intention to take the vaccine. *Pharmacy Practice (Granada)*, 19(1). doi:10.18549/pharmpract.2021.1.2317
- Çömlekçi, M. F., Başol, O. (2019). Research on social media news trust and news verification awareness. *Galatasaray University Journal of Communication*, (30):55-77. doi:10.16878/gsuilet.518697
- Dunn, A. G., Leask, J., Zhou, X., Mandl, K. D., Coiera, E. (2015). Associations between exposure to and expression of negative opinions about human papillomavirus vaccines on social media: An observational study. *Journal of Medical Internet Research*, 17(6): e144. doi:10.2196/jmir.4343
- Duong, H. T., Nguyen, L. T. V., Julian McFarlane, S., Nguyen, H. T., & Nguyen, K. T. (2023). Preventing the COVID-19 outbreak in Vietnam: Social media campaign exposure and the role of interpersonal communication. *Health Communication*, 38(2), 394-401. doi:10.1080/10410236.2021.1953729
- Galasso, V., Pons, V., Profeta, P., Foucault, M. (2020). Gender differences in COVID-19 attitudes and behavior: Panel evidence from eight countries. *Proc Natl Acad Sci U S A.*, 117 (44): 27285-27291. doi: 10.1073/pnas.2012520117
- Geniş, B., Gürhan, N., Koç, M., Geniş, Ç., Şirin, B., Çirakoğlu, O. C., Coşar, B. (2020). Development of perception and attitude scales related with COVID-19 pandemia. *Pearson Journal of Social Sciences-Humanities*, 5(7): 306-328.
- Gülten, E., Özer Türk, D., Erol, A., Özel, Ç. (2019). The Knowledge, attitudes and beliefs of the healthcare workers about influenza infection and vaccination at a public hospital in Turkey. *Infect. Dis. Clin. Microbiol.*, 2:87-96. doi:10.36519/idcm.2019.19013
- Islam, M. S., Kamal, A. M., Kabir, A., Southern, D. L., Khan, S. H., Hasan, S. M. M., Sarkar, T., ... Seale, H. (2021). COVID-19 vaccine rumors and conspiracy theories: The need for cognitive inoculation against misinformation to improve vaccine adherence. *PloS one*, 16(5), e0251605. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251605>
- Jacobs, W., Amuta, A. O., Jeon, K. C., Alvares, C. (2017). "Health information seeking in the digital age: An analysis of health information seeking behavior among US adults," *Cogent Social Sciences*, (3):1. ID 1302785 doi: 10.1080/23311886.2017.1302785
- Jayachandran, S. (2021). Social norms as a barrier to women's employment in developing countries. *IMF Economic Review*, 69(3):576-595. doi:10.1057/s41308-021-00140-w
- Kanchan, S., Gaidhane, A. (2023). Social media role and its impact on public health: A narrative review. *Cureus*, 15(1). doi:10.7759/cureus.33737
- Kırık, A. M. (2017). Changing communication process with new media: The position of young people in the social sharing networks. *Gumushane University E-Journal of Faculty of Communication*, 5(1):230-261. doi:10.19145/gumuscomm.300815
- Latkin, C. A., Dayton, L., Yi, G., Konstantopoulos, A., & Boodram, B. (2021). Trust in a COVID-19

- vaccine in the U.S.: A social-ecological perspective. *Social science & medicine* (1982), 270, 113684. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.113684>
- Li, H.O.Y., Bailey, A., Huynh, D., Chan, J. (2020). YouTube as a source of information on COVID-19: A pandemic of misinformation? *BMJ Global Health*, 5(5): e002604. doi:10.1136/bmjgh-2020-002604
- Lin, C. Y., Broström, A., Griffiths, M. D., Pakpour, A. H. (2020). Investigating mediated effects of fear of COVID-19 and COVID-19 misunderstanding in the association between problematic social media use, psychological distress, and insomnia. *Internet Interventions*, 21:100345. doi:10.1016/j.invent.2020.100345
- Lindner-Pawłowicz, K., Mydlikowska-Śmigórska, A., Łampika, K., Sobieszczkańska, M. (2021). COVID-19 Vaccination acceptance among healthcare workers and general population at the very beginning of the national vaccination program in Poland: a cross-sectional, exploratory study. *Vaccines*, 10(1):66. doi:10.3390/vaccines10010066
- Lucia, V. C., Kelekar, A., Afonso, N. M. (2021). COVID-19 vaccine hesitancy among medical students. *Journal of Public Health*, 43(3):445-449. doi:10.1093/pubmed/fdaa230
- Lunden, I. (2020). Twitter prioritizes blue-check verifications to confirm experts on COVID-19 and the novel coronavirus. TechCrunch. 2020, Mar 21. URL: <https://techcrunch.com/2020/03/21/twitter-prioritizes-blue-check-verifications-to-confirm-experts-on-COVID-19-and-the-novel-coronavirus/>.
- McAndrew, S., Allington, D. (2020). How do mode and frequency of COVID-19 information updates, political values, and future COVID-19 vaccine attitudes. Preprint. *PsyArXiv*. doi:10.31234/osf.io/j7srx
- Moderna Announces. (2020). First Participant Dosed in NIH-led Phase 1 Study of mRNA Vaccine (mRNA-1273) Against Novel Coronavirus. 16 March 2020. <https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1682852/000119312520074867/d884510dex992.htm>
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride, O., Hartman, T. K., McKay, R., Bennett, K., ... Hyland P. (2020). Preparing for a COVID-19 vaccine: Identifying and psychologically profiling those who are vaccine hesitant or resistant in two general population samples. Preprint. *PsyArXiv*, doi:10.31234/osf.io/pev2b.
- Murphy, J., Vallières, F., Bentall, R. P., Shevlin, M., McBride O., ... Hyland P. (2021). Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. *Nat Commun*, 12(1):29. doi: 10.1038/s41467-020-20226-9
- National Communications Authority. 2021. "Quarterly Statistical Bulletin on Communications in Ghana," <https://nca.org.gh/wp-content/uploads/2021/11/stats-bulletin4.pdf>
- Özceylan, G., Toprak, D., Esen, E.S. (2020). Vaccine rejection and hesitation in Turkey. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(5):1034-1039. doi:10.1080/21645515.2020.1717182
- Perez, S. (2020). Report: WhatsApp has seen a 40% increase in usage due to COVID-19 pandemic. TechCrunch. March 26. <https://techcrunch.com/2020/03/26/report-whatsapp-has-seen-a-40-increase-in-usage-due-to-COVID-19-pandemic/>.
- Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H., Gunaratne, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 16(11): 2586-2593. doi:10.1080/21645515.2020.1780846
- Republic of Türkiye Ministry of Health. Health statistics yearbook 2017. Newsletter, 2018. [accessed 02 Sep 2023]
- Roth, Y., Pickles, N. (2020). Updating our approach to misleading information. Twitter. May 11 URL: https://blog.twitter.com/en_us/topics/product/2020/updating-our-approach-to-misleading-information.html
- Samaras, L., García-Barriocanal, E., Sicilia, M. A. (2020). Comparing social media and Google to detect and predict severe epidemics. *Sci Rep.*, 10 (4747). doi:10.1038/s41598-020-61686-9.
- Smith, N., Graham, T. (2019). Mapping the anti-vaccination movement on Facebook. *Information Communication and Society*, 22(9): 1310–1327. doi:10.1080/1369118X.2017.1418406
- Southwell, B. G., Niederdeppe, J., Cappella, J. N., Gaysynsky, A., Kelley, D. E., Oh, A., Peterson, E. B., Chou, W.Y.S. (2019). Misinformation as a misunderstood challenge to public health. *Am. J. Prev. Med.*, 57 (2):282-285. doi:10.1016/j.amepre.2019.03.009
- Topçu, S., Almış, H., Başkan, S., Turgut, M., Orhon F. Ş., Ulukol, B. (2019). Evaluation of childhood vaccine refusal and hesitancy intentions in Turkey. *The Indian Journal of Pediatrics*, 86(1):38-43. doi:10.1007/s12098-018-2714-0
- Verger, P., Dubé, E. (2020). Restoring confidence in vaccines in the COVID-19 era. *Expert Review of Vaccines*, 19 (11), 991-993. doi:10.1080/14760584.2020.1825945

- Walsh, E. E., Frenck, R. W., Falsey, A. R., Kitchin, N., Absalon, J., Gurtman, A., ... Gruber, W.C. (2020). Safety and immunogenicity of two RNA-based COVID-19 vaccine candidates. *N Engl J Med*, 383:2439-2450. doi:10.1056/NEJMoa2027906
- Zhang, J., Featherstone, J. D., Calabrese, C., Wojcieszak, M. (2021). Effects of fact-checking social media vaccine misinformation on attitudes toward vaccines. *Preventive Medicine*, 145:106408. doi:10.1016/j.ypmed.2020.106408



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1459306

Özgün Araştırma / Original Research

Determining the Awareness and Attitudes of Professionals Working with Individuals with Special Needs Towards Alternative and Augmentative Communication Systems

Özel Gereksinimli Bireyler ile Çalışan Profesyonellerin Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemlerine Karşı Farkındalık ve Tutumlarının Belirlenmesi

Ayşe İlayda MUTLU¹ Eylem SARAÇ KAYA¹ Mustafa CEMALİ²

¹ Assist. Prof., Lokman Hekim University, Health Sciences Faculty, Audiology Department, Ankara

² Assist. Prof., Lokman Hekim University, Faculty of Health Sciences, Department of Occupational Therapy, Ankara

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Ayşe İlayda MUTLU

ayseilaydamutlu@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
26.03.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 07.01.2025

Atıf / Citation: Mutlu, A. İ., Saraç Kaya, E., Cemali, M. (2025). Determining the awareness and attitudes of professionals working with individuals with special needs towards alternative and augmentative communication systems. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 65-72. doi: 10.46413/boneyusbad.1459306

ABSTRACT

Aim: The study aimed to determine the awareness levels and attitudes of professionals working with individuals with special needs towards Alternative and Augmentative Communication Systems.

Material and Method: The study included 194 professionals aged between 21 and 67, working at special education and rehabilitation centers in Ankara. Participants were administered a sociodemographic information form and the Attitude Scale for Alternative and Augmentative Communication Systems. The data were analyzed using the SPSS Statistics IBM Version 26.0 software.

Results: In our study, it was found that professionals aged 35-40, women, those with a doctoral level of education, and professionals with more than 10 years of experience working with individuals with special needs had higher scores on the Attitude Scale for Augmentative and Alternative Communication Systems. On the other hand, no statistically significant difference was found in attitude scale scores in terms of variables such as professional groups, attending courses related to augmentative communication systems, participation in special augmentative communication system courses, and the implementation of augmentative communication systems.

Conclusion: Training programs designed for professionals from various disciplines working with individuals with special needs may benefit from including more comprehensive information and practical opportunities related to augmentative and alternative communication systems. This could enable professionals to establish more effective and meaningful interactions with these individuals.

Keywords: Individuals with special needs, Communication, Alternative communication

ÖZET

Amaç: Özel gereksinimli bireyler ile çalışan profesyonellerin Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemlerine yönelik farkındalık düzeylerinin ve tutumlarının belirlenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya, Ankara şehrindeki özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan, 21-67 yaş aralığında 194 meslek profesyoneli katıldı. Bireylere sosyodemografik bilgi formu ile Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemleri Tutum Ölçeği uygulandı. Veriler SPSS Statistics IBM Version 26.0 programı ile analiz edildi.

Bulgular: Çalışmamızda, 35-40 yaş aralığında olanların, kadınların, doktora seviyesinde eğitim almış profesyonellerin ve özel gereksinimli bireylerle 10 yıldan fazla deneyime sahip olan profesyonellerin Destekleyici İletişim Sistemleri Tutum Ölçeği puanlarının daha yüksek olduğu bulundu. Diğer taraftan, meslek grupları, alternatif iletişim sistemleriyle ilgili kurslar alma, özel alternatif iletişim sistemleri kurslarına katılım ve alternatif iletişim sistemlerinin uygulanması gibi değişkenler açısından tutum ölçeği puanlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmedi.

Sonuç: Özel gereksinimli bireylerle çalışan farklı disiplinlerdeki profesyonellere yönelik hazırlanacak eğitim programlarının, alternatif ve destekleyici iletişim sistemlerine ilişkin daha kapsamlı bilgi ve uygulama olanağı içermesi profesyonellerin bu bireylerle daha etkili ve anlamlı etkileşimler kurabilmesine faydalı olabilir.

Anahtar kelimeler: Özel gereksinimli bireyler, İletişim, Alternatif iletişim



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Although communication limitations vary depending on the type of disability, they are prevalent among many individuals with disabilities. Those with severe and multiple disabilities often face even greater challenges in communication. This situation can negatively impact their quality of daily life and overall developmental domains. To mitigate these adverse effects, enhance quality of life, and ensure that individuals receive the necessary education, a specialized communication system must be developed. Alternative and Augmentative Communication (AAC) systems are easy to use and adaptable for individuals affected by various disabilities and communication limitations (Light & McNaughton, 2014).

AAC systems encompass a range of approaches designed to meet, support, or replace the communication needs of children and adults with disabilities while also enhancing speech and language learning processes for some children. Various medical conditions may necessitate AAC system interventions, either temporarily or permanently (Beukelman & Mirenda, 2013). AAC systems can be classified as aided or unaided, depending on whether they require any equipment (Light & McNaughton, 2014). These systems range from technology-free methods to advanced computer-based devices with synthesized speech output (Radici et al., 2019). Techniques within AAC can be tailored to the individual's unique needs, reducing communication limitations and improving quality of life (Dietz, Wallace, & Weissling, 2020). Effective implementation of these techniques requires collaboration between professionals, families, and educators (Schlosser & Wendt, 2008). The management of individuals requiring AAC systems should involve active participation from the individual and cooperation from a multidisciplinary team, including parents and healthcare and educational professionals, to create a supportive and adaptable framework that enables individuals to communicate effectively and participate fully in various aspects of life (Langarika-Rocafort, Mondragon, & Etxebarrieta, 2021).

In a study conducted by Langarika-Rocafort, Mondragon & Etxebarrieta (2021), it was aimed to determine the effects of AAC systems based interventions on communication skills in children between the ages of 6 and 10 who have multiple

diagnoses and therefore require the intervention of more than one professional. The study showed that the use of AAC systems in children with additional diagnoses supports children in many areas, including the development of both receptive communication skills (e.g., understanding vocabulary and following instructions) and expressive communication skills (e.g., using vocabulary, making requests, and storytelling). In another study, it was emphasized that AAC systems are effective in facilitating and improving the communication skills of children diagnosed with autism spectrum disorder, which is highly prevalent in society and requires the intervention of both speech and language therapists and other field experts such as special education teachers in their education (Syriopoulou-Delli & Eleni, 2022).

The role of AAC systems in post-stroke aphasia rehabilitation, in which professionals such as speech and language therapists, physiotherapists, and occupational therapists are involved in the intervention, has been investigated in a study. The versatility of AAC strategies is reviewed and emphasized how AAC systems can be used to include individuals with aphasia with full participation and independence in life. Moreover, it is argued that AAC systems can be seen as a tool that, while providing a communication alternative, can also lead to the improvement of language performance and perhaps partial restoration of language function (Dietz, Wallace, & Weissling, 2020).

The benefits of AAC systems use can be discussed in several different areas, and research has shown that its use positively contributes to a person's speech, language development and literacy, business life, and quality of life. The use of AAC systems increases a person's independence and quality of life (Odluyurt, Tutuk, & Çavuşoğlu, 2018). In literature, it is stated that professionals and parents believe that the use of AAC systems has a negative impact on individuals' language and communication skills (Beukelman, 1987; Dowden and Marriner, 1995). Contrary to fear, the use of AAC systems does not have a negative effect on language development and speech. As a result of studies conducted with students with autism and developmental delays regarding the use of AAC system, it has been seen that it has positive effects on language development and speech (Schlosser & Wendt 2008; Millar, Light, & Schlosser, 2006).

The success of the evaluation, diagnosis, training, and intervention of individuals with additional disabilities according to their disability areas is directly proportional to the versatility of the service providers, their professional equipment and their awareness of the individual's disability areas. The use of AAC systems especially in individuals with additional disabilities, require the correct intervention of many disciplines simultaneously. For this reason, it is important that professionals representing all disciplines who will intervene regarding AAC systems have the necessary awareness and knowledge level to support communication skills. Professionals' awareness, their level of knowledge, years of experience in the profession, the courses and training they have received for AAC systems, and their experiences with students using these systems may affect the use of AAC systems (Aldabas, 2021).

In the literature, there are many studies examining the awareness of special education teachers working with individuals with additional disabilities regarding AAC systems (Ege, 2006; Tuna, 2022; Mehmet, Kılıç, & Şafak, 2023). However, there are a limited number of studies showing the awareness of speech-language pathologists, audiologists, special education, preschool and classroom teachers, and psychology graduates who will intervene in individuals with disabilities in more than one area (mental, physical, and speech). However, the importance of a multidisciplinary approach to meet the needs of individuals with disabilities in multiple areas is emphasized. The purpose of this study is to determine the awareness levels and attitudes of professionals working with individuals with special needs towards alternative and augmentative communication systems.

MATERIALS AND METHODS

Research Type

The type of this study was cross-sectional and descriptive.

Study Population and Sample

The data collection part of the research took place in Special Education and Rehabilitation Centers in Ankara between March 2023 and December 2023. Professionals aged 21-67, including speech-language pathologists, audiologists, special education teachers, pre-school teachers, classroom teachers, child development

specialists, and psychologists who work with individuals with special needs in the particular education center, participated in the study. Participants' neurological and psychiatric health problems were considered as exclusion criteria and were determined using the Sociodemographic Information Form, which collected detailed information on their health status. G power 3.1 program was used to determine the sample size. It was calculated with A priori type power analysis by selecting the ANOVA fixed effect, omnibus, one-way test parameter from the F test family in the program. According to the Attitudes Towards AAC Systems Scale, the minimum number required for the total sample size with a medium effect size, 95% confidence interval, and 80% power was determined as 180. The study was completed with 194 individuals since 3 participants wanted to leave the study.

Procedure

The Attitude Scale towards Alternative and Augmentative Communication was administered to the professionals who participated in the study, and the scale scores were compared according to various sociodemographic variables. The variables included profession (speech-language pathologist, audiologist, special education teacher, preschool teacher, child development specialist, classroom teacher, psychologist), education level (bachelor's degree, master's degree, doctorate), participation in AAC courses during education (those who took courses vs. those who did not), attendance in private AAC courses (those who attended vs. those who did not), professional application of AAC systems (applying professionals vs. non-applying professionals), and experience working with individuals with special needs (less than 1.99 years, 2-4.99 years, 5-10 years, more than 10 years). The scale results were analyzed to identify significant differences based on these variables and explore the relationship between sociodemographic data and the Attitude Scale scores towards AAC systems.

Data Collecting Tools

The researchers developed survey questions to collect sociodemographic information from the participants. The "Attitude Scale Towards Alternative and Augmentative Communication Systems" was implemented to assess participants' views, beliefs, and attitudes toward alternative and augmentative communication systems.

Sociodemographic Information Form: The information form collects data on variables such as age, gender, profession, education level, years of experience working with individuals with special needs, whether they have taken courses related to AAC systems during their education, whether they have attended any private courses, and whether they have professionally implemented these systems. The form is designed as a structured questionnaire with multiple-choice options for each item, rather than open-ended questions, to ensure systematic data collection. The researchers specifically developed this form to identify demographic variables within the scope of the study.

The Attitude Scale towards Alternative and Augmentative Communication Systems: The Attitude Scale Towards AAC systems was developed by Soto (1995). The original version of the scale consisted of 30 items in total (Soto, 1997) and was found to have a five-factor structure that explained 42% of the total variance. The internal consistency coefficients (Cronbach's Alpha) for each factor ranged between 0.82 and 0.69. The Turkish adaptation, reliability, and validity study of the scale was conducted by Servi & Bastuğ (2021). After the analyses were completed, 10 items were removed from the measurement tool. The revised Turkish version, consisting of 20 items, was grouped under 5 factors. The Cronbach's alpha value of the Turkish form was calculated to be 0.72. The scale utilizes a 5-point Likert format, where 1 indicates "Strongly Disagree" and 5 indicates "Strongly Agree." The lowest score possible on the scale is 20, while the highest score is 100. A higher score indicates a more positive attitude towards AAC systems (Servi & Bastuğ, 2021).

Ethical Considerations

The study was approved by the Scientific Research Ethics Committee. (Registration Number: 2023/19; Approval Date: 01.02.2023 and was implemented within the framework of ethical rules established according to the Declaration of Helsinki.

Data Analysis

SPSS Statistics IBM Version 26.0 program was used for statistical data analysis. Frequencies (n), percentages (%), and arithmetic Mean $\pm$ Standard Deviation (SD) were calculated for descriptive statistics. The data distribution was evaluated by Skewness, Kurtosis and Histogram Analysis,

Kolmogorov-Smirnov test, and coefficient of variation ratio. The data showed a normal distribution for all variables except occupation. For normally distributed data, comparisons between two groups (for gender, AAC systems course during education, private course for AAC systems and professionally applying AAC systems) were analyzed with Independent-Samples t-test, and more than two-group comparisons (for age, education level, experience with special needs) were analyzed with One-Way ANOVA test. Professional groups were compared with the Kruskal-Wallis test since there was no normal distribution. Post-hoc analysis with Bonferroni correction was performed for pairwise comparisons of multiple groups. The relationship between the Attitude Towards AAC Scale and the years of working with people with special needs and the age of the participants was examined using the Pearson correlation test. The correlation coefficient (r) between 0.00- 0.19 was considered no or negligibly low relationship, values between 0.20-0.39, 0.40-0.69, 0.70-0.89, and 0.90-1.0 were considered weak (low), moderate, strong (high), and very strong relationship respectively (Alpar, 2017). The statistical significance value was accepted as $p < 0.05$.

RESULTS

A total of 194 (162 female, 32 male) professionals working in the field of special education, ages between 21-67 years (Mean= 31.25 ± 8.71), participated in the study (Table 1).

The mean total scores of the Attitude Scale Towards AAC systems according to sociodemographic and descriptive groups are given in Table 1. A statistically significant difference was found in the total score of the attitude scale towards AAC systems according to age categories. It was determined that this difference in age category was caused by the under 25 and 36-40 age groups ($p=0.003$). The total score of the attitude scale towards AAC systems was observed to be the lowest in individuals under 25 years of age, while the highest in individuals between the ages of 36-40. It was also found that women had a higher total score of the attitude scale towards AAC systems than men. A statistically significant difference in the total score of the attitude scale towards AAC systems according to the level of education was due to the difference between undergraduate and doctoral education ($p=0.026$). It was determined that the total score of the attitude scale towards AAC

systems at the doctoral level was the highest and the lowest at the undergraduate level. The statistically significant difference in the total score of the attitude scale towards AAC systems, based on the years of experience working with individuals with special needs is due to the groups with <2 years and less than 5-10 years ($p=0.013$) and <2 and >10 years ($p=0.002$) of experience. It was found that professionals with more than 10

years of experience had the highest total score on the attitude scale towards AAC systems, while professionals with less than 2 years of experience had the lowest. No statistically significant difference was found in the total score of the attitude scale towards AAC systems according to the variables of profession, taking AAC systems course during education, taking private lessons on AAC systems and implementing AAC systems.

Table 1. Distribution of Mean Total Scores of Attitude Scale Towards AAC Systems According to Sociodemographic Categorical Groups

Descriptive Features		n	%	Attitude Scale AAC-s			
				Mean ± SD (points)			
Age					p	F	df
Below 25 age		65	33.5	67.40 ± 4.18	a0.003	4.102	4
25-30 age		40	20.6	69.32 ± 5.98			
31-35 age		44	22.7	69.50 ± 4.46			
36-40 age		18	9.3	72.22 ± 4.54			
Above 40 age		27	13.9	69.96 ± 5.52			
Gender					p	t	df
Female		162	83.5	69.40 ± 5.01	b0.044	2.028	192
Male		32	16.5	67.43 ± 4.92			
Profession					p	F	df
Speech Language Pathologist		52	26.8	70.07 ± 4.86	c0.184	1.191	6
Audiologist		41	21.1	67.87 ± 5.68			
Special education teacher		40	20.6	68.35 ± 4.74			
Preschool teacher		26	13.4	68.92 ± 5.65			
Child development specialist		22	11.3	70.09 ± 4.38			
Classroom teacher		7	3.6	70.85 ± 2.85			
Psychologist		6	3.1	68.33 ± 4.50			
Education Level							
Bachelor's degree		138	71.1	68.37 ± 4.68	b0.030	3.555	2
Master's degree		26	13.4	68.84 ± 5.40			
Doctorate		30	15.4	71.30 ± 5.86			
AAC systems course during education					p	t	df
Professionals who took		119	61.3	69.69 ± 4.94	b0.187	-1.324	192
Professionals who didn't take		75	38.7	69.68 ± 5.17			
Private course for AAC systems					p	t	df
Professionals who attended		79	40.7	69.27 ± 5.27	b0.646	0.459	192
Professionals who didn't attend		115	59.3	68.93 ± 4.91			
Professionally applying AAC systems						t	df
Applying professionals		104	53.6	69.51 ± 5.00	b0.190	1.314	192
Not applying professionals		90	46.4	68.56 ± 5.67			
Experience with special needs (year)					p	F	df
< 1.99		56	28.9	67.10 ± 4.50	a0.001	5.366	3
2- 4.99		45	23.2	68.84 ± 5.09			
5-10		47	24.2	70.10 ± 5.44			
> 10		46	23.7	70.65 ± 5.48			

AAC systems: Alternative and Augmentative Communication systems, n: Number of Participants, %: Percentage SD: Standard Deviation, a: One-Way ANOVA Test, b: Independent-Samples t-Test, c: Kruskal Wallis Test.

Table 2 gives the mean total scores of the Attitude Scale Towards AAC systems and its sub-dimensions for all the participants ($n=194$).

A statistically negligibly low significant relationship ($p=0.035$; $r=0.151$) was found between the Attitude score towards AAC-s Scale score and the age of professionals. It was concluded that there was a

statistically weak significant ($p < 0.001$; $r = 0.273$) relationship between the Attitude Towards AAC Systems Scale score and the years (experience) of working with individuals with special needs. It was concluded that as the age of the participants and the years of working with individuals with special needs increased, the attitude towards AAC improved.

Table 2. The Attitude Scale Towards AAC Systems Total and Sub-dimension Scores of All Participants

Attitude Scale AAC systems and its sub-dimensions	Mean $\pm$ SD
Total Attitude AAC systems	69.07 $\pm$ 5.04
Perceptions of students' abilities	12.79 $\pm$ 2.28
Perception of own skills and responsibilities	11.55 $\pm$ 1.50
Perception of SLP's responsibilities	17.60 $\pm$ 2.21
Attitude toward communication training	11.19 $\pm$ 2.32
Intention to use AAC in the classroom	15.92 $\pm$ 3.13

AAC systems: Alternative and Augmentative Communication systems, SD: Standard Deviation

DISCUSSION

The results of this study provide important insights into the factors influencing professionals' attitudes toward AAC systems. Specifically, significant relationships were found between attitudes toward AAC systems and variables such as age, years of experience working with individuals with special needs, and gender. These findings offer valuable clues for improving the implementation and understanding of AAC systems. In particular, the study found a significant relationship between attitudes toward AAC systems and age. This finding indicates that age is an essential factor influencing professionals' attitudes toward AAC systems. Schlosser and Raghavendra (2004) suggested that age could enhance professionals' positive attitudes toward AAC systems. They noted that the increased experience and knowledge gained with age help professionals better understand the effectiveness and applicability of AAC systems (Schlosser & Raghavendra, 2004). Similarly, Light and McNaughton (2014) found that age contributed to developing more positive attitudes toward AAC systems and that professionals' observations of various situations over time helped foster these positive attitudes (Light & McNaughton, 2014). One of the other findings in our study is that attitudes toward AAC systems become more positive as the years of experience working with

individuals with special needs increase. This finding is consistent with similar studies in the literature. For example, Schlosser and Raghavendra (2004) and Light and McNaughton (2014) reported that experience positively influences professionals' attitudes toward AAC systems (Schlosser & Raghavendra, 2004; Light & McNaughton, 2014). These results suggest that experience contributes to a deeper understanding of the effectiveness and importance of AAC systems, leading to the development of more positive attitudes. Experienced professionals can better grasp the benefits of AAC systems and are, therefore, more likely to use these systems effectively (Schlosser & Raghavendra, 2004; Light & McNaughton, 2014).

Our study has revealed that gender significantly affects attitudes toward AAC systems. This finding is consistent with some studies in the literature. For example, Schlosser and Raghavendra (2004) noted that gender influenced attitudes toward AAC systems. They suggested that women tend to have more positive attitudes towards these systems than men (Schlosser & Raghavendra, 2004). Similarly, Binger and Light (2006) indicated that gender differences might interact with factors such as AAC training and courses, with female professionals generally having higher attitude scores (Binger & Light, 2006). However, studies by Servi and Baştuğ (2021) found no significant effect of gender on attitudes toward AAC systems (Servi & Baştuğ, 2021). These studies suggested that professionals' attitudes are shaped more by their professional experience and knowledge than their gender. Therefore, findings that show gender's effect on attitudes toward AAC-s is influenced by context and other factors indicate that women's empathetic and supportive approaches may positively affect attitudes, suggesting that gender could play a determining role in these attitudes. This result is related to some existing contradictions in the literature regarding the effect of gender on attitudes. Specifically, McGarthy and Light (2009) found that women exhibited more positive attitudes towards individuals using AAC systems compared to men, while other studies suggest that the effect of gender is limited.

In our study, no significant effect was found of variables such as education level, courses related to AAC systems, attendance at AAC courses, and the application of AAC systems on professionals' attitudes toward AAC systems. Similarly, Radici et al. (2019) indicated that graduation status did

not make a difference in attitudes toward AAC, noting that the most significant differences arose from training in the use of the AAC system and practical experiences gained from working with students using AAC (Radici et al., 2019). This finding suggests that while the impact of education level and courses may be limited, practical experiences might have a more decisive effect on attitudes. On the other hand, Servi and Baştuğ (2021) reported high attitudes among professionals who had received training in AAC (Servi & Baştuğ, 2021). Similarly, Binger and Light (2006) proposed that courses related to AAC training significantly improved professionals' attitudes (Binger & Light, 2006). They emphasized that training helped professionals better understand the effective use of AAC systems and positively changed their attitudes toward these systems (Binger & Light, 2006). These findings support the positive impact of training on attitudes toward AAC, aligning with the results of Servi and Baştuğ (2021). Consequently, while the effect of educational programs and courses on professionals' attitudes towards AAC systems can be significant, these effects should be evaluated in conjunction with the training content, implementation quality, and professional experiences. There is a need for more comprehensive and practical training strategies to enhance the effectiveness of training and improve professionals' attitudes toward AAC systems (Binger & Light, 2006; Radici et al., 2019).

On the other hand, the adequacy of both aided and unaided AAC systems available in our country is an issue that needs to be discussed. It is known that numerous studies have been conducted worldwide on the development of AAC systems adapted to different cultural contexts beyond the English language (https://pubs.asha.org/doi/pdf/10.1044/2022_AJS-LP-21-003969). The topic of AAC systems has recently begun to attract attention and become a research focus in our country. Studies should consider obtaining insights from professionals working with individuals with special needs and from families to determine communication needs. For our country, it is believed that there is a need to increase the number of communication models/systems compatible with the Turkish language and culture.

In our study, the low attitudes observed among professionals who received AAC training may be due to the limited number and effectiveness of

supportive systems or the restricted access to existing systems. The fact that this study did not investigate the factors influencing attitudes can be considered a limitation. Future research should focus on identifying these factors to raise sufficient awareness of AAC systems, develop effective AAC systems compatible with the language and culture, and foster positive attitudes towards these systems.

CONCLUSIONS

The findings of this study provide significant insights into the factors influencing professionals' attitudes towards AAC systems. The results reveal that variables such as gender, age, and the duration of experience working with individuals with special needs have a notable impact on attitudes towards AAC systems. These findings are crucial for understanding the factors that play a role in enhancing the effectiveness of AAC systems and improving their implementation. Specifically, it was observed that age and years of experience positively influenced professionals' attitudes towards AAC systems, aligning with findings from similar studies in the literature. However, the need for a significant effect of education level and training courses on attitudes suggests that a more in-depth examination of how educational programs and courses impact attitudes is needed. In this context, understanding how various educational strategies and implementation methods shape attitudes emerges as an essential research area for future studies.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Lokman Hekim University Scientific Research Ethics Committee (Date: 29.05.2024, and Approval Number: 2024/155).

Author Contributions

Idea/Concept: A.İ.M, E.S.K. Design: A.İ.M, E.S.K. Supervision/Consulting: M.C.; Analysis and/or Interpretation: M.C.; Literature Search: A.İ.M.; Writing the Article: A.İ.M., E.S.K., M.C; Critical Review: A.İ.M., E.S.K., M.C.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

REFERENCES

- Aldabas, R. (2021). Barriers and facilitators of using augmentative and alternative communication with students with multiple disabilities in inclusive education: Special education teachers' perspectives. *International Journal of Inclusive Education*, 25(9), 1010-1026. doi:10.1080/13603116.2019.1597185
- Beukelman, D. (1987). When you have a hammer, everything looks like a nail. *Augmentative and Alternative Communication*, 3, 94-95. doi:10.1044/1058-0360(2008/021)
- Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (5th ed., pp. 632-638). Paul H. Brookes Publishing Co.
- Binger, C., & Light, J. (2006). Demographics of preschoolers who require AAC. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37(3), 32-48. doi:10.1044/0161-1461(2006/022)
- Dietz, A., Wallace, S. E., & Weissling, K. (2020). Revisiting the role of augmentative and alternative communication in aphasia rehabilitation. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 29(2), 909-913. doi:10.1044/2019_AJSLP-19-00041
- Dowden, P., & Marriner, N. (1995). Augmentative and alternative communication: Treatment principles and strategies. *Seminars in Speech and Language*, 16, 140-156. doi:10.1055/s-2008-1064116
- Ege, P. (2006). Farklı engel gruplarının iletişim özellikleri ve öğretmenlere öneriler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(2), 1-23. doi:10.1501/Ozlegt_0000000099
- Langarika-Rocafort, A., Mondragon, N. I., & Etxebarrieta, G. R. (2021). A systematic review of research on augmentative and alternative communication interventions for children aged 6-10 in the last decade. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 52(3), 899-916. doi:10.1044/2021_LSHSS-20-00005
- Light, J., & McNaughton, D. (2014). Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: A new definition for a new era of communication? *Augmentative and Alternative Communication*, 30(1), 1-18. doi:10.3109/07434618.2014.885080
- Locke, P. A., & Mirenda, P. (1992). Roles and responsibilities of special education teachers serving on teams delivering AAC services. *Augmentative and Alternative Communication*, 8(3), 200-214.
- McCarthy, J., & Light, J. (2005). Attitudes toward individuals who use augmentative and alternative communication: Research review. *Augmentative and Alternative Communication*, 21(1), 41-55. doi:10.1080/07434610410001699753
- Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A research review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(2), 248-264. doi:10.1044/1092-4388(2006/021)
- Odluyurt, S., Tutuk, H. C., & Çavuşoğlu, T. (2018). Otizmlı çocuklar ve alternatif destekleyici iletişim sistemleri: Alanyazın incelemesi. *İlköğretim Online*, 17(3), [p.15-23]. doi:10.17051/ilkonline.2018.466318
- Radici, E., Heboyen, V., Mantovani, F., & De Leo, G. (2019). Teachers' attitudes towards children who use AAC in Italian primary schools. *International Journal of Disability, Development and Education*, 66(3), 284-297. doi:10.1080/1034912X.2018.1495321
- Schlosser, R. W., & Raghavendra, P. (2004). Evidence-based practice in augmentative and alternative communication. *Augmentative and Alternative Communication*, 20(1), 1-21. doi:10.1080/07434610310001621083
- Schlosser, R. W., & Wendt, O. (2008). Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: A systematic review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17(3), 212-230. doi:10.1044/1058-0360(2008/021)
- Servi, C., & Baştuğ, Y. E. (2021). Alternatif ve destekleyici iletişim sistemlerine yönelik tutum ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3), 2531-2558. doi:10.17679/inuefd.1003261
- Soto, G. (1997). Special education teacher attitudes toward AAC: Preliminary survey. *Augmentative and Alternative Communication*, 13(3), 186-197. doi:10.1080/07434619712331278008
- Syriopoulou-Delli, Christine K., & Eleni, G. (2022). Effectiveness of different types of augmentative and alternative communication (AAC) in improving communication skills and in enhancing the vocabulary of children with ASD: A review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(4), 493-506.
- Tuna, N. M. (2022). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle çalışan öğretmenlerin artırıcı ve alternatif iletişim sistemlerine yönelik eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi [Doctoral dissertation, Necmettin Erbakan University, Turkey].



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1472077

Özgün Araştırma / Original Research

CHATGPT 3.5, CHATGPT 4.0 ve Hemşirelik Öğrencilerinin Çocuk Acillerde Hemşirelik Yaklaşımı Dersi Sınavındaki Performans Karşılaştırmaları Comparison of CHATGPT 3.5, CHATGPT 4.0 and Nursing Students' Performance in the Nursing Approach in Child Emergencies Course Examination

Ayla İrem AYDIN ¹ Doğukan REİS ²

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bursa

² Hemşirelik Lisans Öğrencisi, Uludağ Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Bursa

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Ayla İrem AYDIN

iremaydin@uludag.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
22.04.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 08.02.2025

Atıf / Citation: Aydın, A. İ., Reis, D. (2025). ChatGPT 3.5, ChatGPT 4.0 ve hemşirelik öğrencilerinin çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersi sınavındaki performans karşılaştırmaları. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 73-79. doi: 10.46413/boneyusbad.1472077

*Bu çalışma sözel bildiri olarak 20. Ulusal Uludağ Pediatri Kış Kongresinde sunulmuş ve özet metni kongre kitapçığında yayınlanmıştır.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, ChatGPT modelleri ve öğrenci hemşirelerin çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersindeki başarı performanslarını karşılaştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma retrospektif ve karşılaştırmalı bir analiz olarak tasarlanmıştır. Çalışma bir devlet üniversitesinin hemşirelik bölümünde çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersinin yarıyıl sonu sınav soruları kullanılarak yapılmıştır. Sınavda yer alan beş seçenekli çoktan seçmeli 40 soru, ChatGPT 3.5 ve ChatGPT 4.0 modellerine yöneltilerek yanıtlanmıştır. Sorulara verilen cevaplar yapay zeka robotlarının verdikleri cevaplarla ve dersi alan öğrenci hemşirelerin verdikleri cevapların ortalamalarıyla karşılaştırılmıştır.

Bulgular: ChatGPT 4.0 sorulara %90 oranında doğru yanıt verirken, öğrenciler %82.32 oranında doğru yanıt vermiştir. En düşük doğru yanıt oranı %55 ile ChatGPT 3.5 modelindedir. Bu sınavda en yüksek başarıyı sırasıyla ChatGPT 4.0, öğrenciler ve ChatGPT 3.5 elde etmiştir ($p < 0.05$).

Sonuç: ChatGPT 4.0, çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı konusunda sağladığı doğru önerilerle iyi bir performans sergilemiştir. Yapay zeka temelli sistemler hemşirelik eğitiminde dersin öğretim elemanına ve öğrencilerine yardımcı bir referans aracı olarak kullanılabilir. Bu teknolojilerin hemşirelik eğitiminde nasıl daha etkin kullanılabileceğine yönelik stratejiler geliştirmek ve çalışmalar yapmak önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Büyük dil modelleri, ChatGPT, Çocuk acil hemşireliği, Yapay zeka

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to compare the success performances of ChatGPT models and student nurses in the course of nursing approach in pediatric emergencies.

Material and Method: This study was designed as a retrospective and comparative analysis. The study was conducted by using the end-of-semester exam questions of the nursing approach in pediatric emergencies course in the nursing department of a state university. In the exam, 40 multiple-choice questions with five options were directed to ChatGPT 3.5 and ChatGPT 4.0 models. The answers given to the questions were compared with the answers given by the artificial intelligence robots and the averages of the answers given by the student nurses taking the course.

Results: ChatGPT 4.0 gave 90% correct answers to the questions, while the students gave 82.32% correct answers. The lowest correct response rate was 55% for ChatGPT 3.5. In this exam, ChatGPT 4.0, students and ChatGPT 3.5 achieved the highest success respectively ($p < 0.05$).

Conclusion: ChatGPT 4.0 performed well with the correct suggestions it provided on nursing approach in pediatric emergencies. Artificial intelligence-based systems can be used in nursing education as a reference tool to assist the instructor and students of the course. It is important to develop strategies and conduct studies on how these technologies can be used more effectively in nursing education.

Keywords: Large language models, ChatGPT, Pediatric emergency nursing, Artificial intelligence



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer), metin tabanlı sohbetlerde doğal dil anlama ve üretme yeteneklerini kullanarak etkileşimli bir deneyim sunan bir dil modeli uygulamasıdır. OpenAI firması tarafından geliştirilmiştir. Firma geliştirdiği ChatGPT 3.5 modelini 2021 yılında, ChatGPT 4.0 ise Mart 2023'de piyasaya sürmüştür. Kullanıcılar, herhangi bir konuda bilgi almak, yaratıcı yazılar oluşturmak, metin tabanlı oyunlar oynamak veya sadece sohbet etmek için ChatGPT'yi kullanabilir (OpenAI, 2023; Sanchez-Ramos, Lin ve Romero, 2023). ChatGPT 4.0, ChatGPT 3.5'e göre daha çok fonksiyonel yeteneklere sahiptir. ChatGPT 4.0 bu yönüyle tıp dünyasında şimdiden birçok çalışmanın ana noktası olmayı başarmıştır (Handa, Chhabra, Goel ve Krishnan, 2023; Huang ve ark., 2023a; Huang ve ark., 2023b).

Çocuk acil hemşireliği, pediatrik hastaların acil durumlarıyla ilgilenen özel bir sağlık dalıdır (Hockenberry, Wilson ve Rodgers, 2021). Bu alanda çalışan hemşireler, pediatrik triyaj, pediatrik travma, resüsitasyon, tanılama ve hemşirelik girişimleri gibi konulara hakimdirler (Moore ve ark., 2020). Hızlı karar alma yeteneği, çocuk acil hemşiresinin acil durumların dinamik doğasına uyum sağlamasını sağlar. Zira çocuklar, ani sağlık sorunlarına karşı daha hassas bir tepki gösterebilirler (Conlon ve ark., 2021). Hemşireler acil durumlarda doğru hemşirelik tanısı koymak, tedavi planlarını uygulamak ve gerektiğinde ekiplerle etkili iletişim kurmak konusunda hızlı ve kararlı olmalıdır. Bunun yanı sıra çocuk acil servislerinde çalışan hemşireler hem çocuklarla hem de aileleriyle etkili bir şekilde iletişim kurmayı öğrenmelidir (Barata ve ark., 2020; Sahyoun ve ark., 2021; Walker ve Tolentino, 2020).

Hemşirelikte yapay zeka destekli teknolojilerin kullanımı artarak devam etmektedir (Aydın ve Özyazıcıoğlu, 2023; von Gerich ve ark., 2022). ChatGPT gibi yapay zeka destekli araçlar öğrenme deneyimlerini geliştirmek ve öğrencilerin akademik performanslarını iyileştirmelerine yardımcı olmak için kullanılmaktadır (Alkhaqani, 2023). Yapay zeka destekli dil modeli olan ChatGPT çeşitli alanlarda olduğu gibi sağlık bilimleri alanında da kullanılmaya başlanmıştır. Japonya ulusal hemşirelik sınavında ChatGPT başarılı olup sınavı geçmiştir (Taira, Itaya ve Hanada, 2023). Japonya'da yapılan bir başka çalışmada ChatGPT

4.0'ün tıp asistanlarının girdiği tıp eğitimi sınavında tıp asistanlarından yüksek puan aldıkları belirlenmiştir (Watari ve ark., 2023). Bir başka çalışmada ülkemizdeki tıp fakültesi öğrencileriyle yapılmıştır. Bu sınavda en yüksek başarı puanını sırasıyla ChatGPT 4.0, ChatGPT 3.5 ve öğrenciler elde etmiştir (Asker, Özgür, Eriç ve Bekiroğlu, 2023). Tayvan'da yapılan hemşire lisans sınavında ChatGPT'nin sınavda başarılı olduğu ve yüksek düzeyde uyum gösterdiği belirtilmiştir (Huang, 2023). Hemşirelik eğitiminde yapılan bir diğer çalışmada Çin'in ulusal hemşirelik lisanslama sınavındaki çeşitli dil modellerinin performansı karşılaştırılmış ve ChatGPT'nin diğer dil modellerinden daha yüksek oranda doğruluk oranı gösterdiği bulunmuştur (Ni, Peng, Zheng ve Xie, 2024). Türkiye'deki bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileriyle yapılan 40 soruluk anatomi testinde ChatGPT'nin daha iyi performans gösterdiği tespit edilmiştir (Talan ve Kalinkara, 2023). Çalışmalarda da görüldüğü gibi ChatGPT'nin kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Hemşirelik eğitiminin geleceğini öngörmek ve ona hazırlanmak için, ChatGPT gibi büyük dil modelleriyle ilişkili çalışmalar yapmak ve bu dil modellerinin potansiyel faydaları ve riskleri kapsamlı bir şekilde değerlendirmek esastır (Huang, 2023). Bu çalışma, hemşirelik eğitiminde yapay zeka destekli dil modellerinin etkinliğini değerlendirmektedir. ChatGPT modelleri çeşitli tıbbi ortamlarda test edilmiş olsa da çocuk acil hemşireliğine ilişkin çalışmalarda henüz test edilmemiştir. Dolayısıyla bu çalışma alanında özgün bir çalışmadır. Bununla birlikte bu çalışma dil modellerinin çocuk hemşireliği alanında getirdiği avantajlar ve sınırlamalara ilişkin veriler sunmasıyla literatüre yeni bir bakış açısı kazandırabilir. Bu kapsamda, araştırma sonuçlarının büyük dil modellerinin eğitim ve klinik uygulamalardaki potansiyelini daha iyi anlamamıza yardımcı olması beklenmektedir. Öğrenci ile performans karşılaştırmalı çalışma olması modellerin öğrencilere göre hangi alanlarda üstün veya eksik olduğunu belirlemede de yardımcı olabilir. Bu çalışmanın amacı ChatGPT modelleri ve öğrenci hemşirelerin çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersindeki başarı performanslarını karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma, retrospektif ve karşılaştırmalı bir araştırma niteliğindedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu çalışma, Şubat 2024 tarihinde bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde yürütülmüştür. Çalışmada 2022-2023 yılı eğitim-öğretim döneminde çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersini alan öğrencilerin (28 öğrenci) yarıyıl sonu sınavlarının soruları çalışma örnekleme alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersine ait yarıyıl sonu sınav soruları kullanılmıştır. Çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersi yarıyıl sonu sınavının soruları beş şıklı seçmeli sorulardan oluşan toplam 40 soruyu içermiştir. Sorular ilgili dersin müfredatı kapsamında ders yürütücüsü tarafından hazırlanmıştır. Sorular aynı prompt kullanılarak Türkçe (Tr) ve İngilizce (Ing) dillerinde ayrı ayrı ChatGPT 3.5 ve ChatGPT 4.0 modellerine sorulmuştur. Yapay zekanın pekiştirerek öğrenmesini engellemek için her soruda yeni bir internet sayfası (<https://chat.openai.com/>) kullanılmıştır. Soruların tamamı bittikten sonra ChatGPT 4.0 ve ChatGPT 3.5'un cevapları puanlandırılıp hesaplanmıştır. Sonuçlar hem yapay zeka robotlarının kendi içinde hem de çocuk acillerde hemşirelik yaklaşımı dersini alan öğrenci hemşirelerin başarı ortalamalarıyla karşılaştırılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmanın yürütülmesi için bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan onay (Tarih: 24.01.2024 ve Karar No: 2024-01) ve çalışmanın yapılacağı kurumundan izin alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizi IBM SPSS Statistics 28.0 yazılımı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada sınav sorularına verilen yanıtların dağılımını incelemek için yanıtların sayısı (n), minimum ve maksimum değerleri (min-max), ortalama ve standart sapma (ortalama $\pm$ standart sapma) hesaplanmıştır. Örneklem dağılımının normal olduğunu doğrulamak için Shapiro-Wilk testi kullanılmış ve

verilerin normal dağılıma uygun olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin ve ChatGPT modellerinin verdiği yanıtların ortalamaları arasındaki farklılıkların belirlenmesi amacıyla örneklemin normal dağılıma uygunluğu ve verilerin bağımsızlığı sağlanarak one-sample t-testi uygulanmıştır.

BULGULAR

Çalışmada sınav sorularına verilen cevapların tanımlayıcı verileri Tablo 1'de gösterildi. Öğrencilerin sınav sorularına verdikleri doğru yanıtların ortalaması 82.32 ± 16.30 idi. ChatGPT 4.0, Tr ve Ing sorulan sorulara %90 oranında doğru yanıt verdi. ChatGPT 3.5 ise Ing sorulan sorulara %57.5 oranında doğru yanıt verdi.

Tablo 1. Sınav Sorularına Verilen Cevapların Tanımlayıcı Verileri

	Sayı (n)	Min-Max	Ortalama $\pm$ Standart Sapma
Öğrenci	28	30-100	82.32 $\pm$ 16.30
ChatGPT 4.0 (Tr)	1	90	90
ChatGPT 4.0 (Ing)	1	90	90
ChatGPT 3.5 (Tr)	1	55	55
ChatGPT 3.5 (Ing)	1	57.5	57.5

Öğrencilerle ChatGPT modellerinin yanıtları arasındaki karşılaştırma sonuçları Tablo 2'de verildi. ChatGPT 4.0 modelinin sorulara verdiği doğru cevapların ortalaması, öğrencilerin sorulara verdikleri doğru cevapların ortalamasından anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0.05$). Öğrencilerin verdiği doğru cevap ortalamalarıyla ChatGPT 3.5 modelinin doğru cevap ortalaması karşılaştırıldığında, öğrencilerin anlamlı derecede daha yüksek oranda doğru cevap verdiği tespit edildi ($p<0.01$). Bu sonuçlara göre başarı sıralaması ChatGPT 4.0, öğrenciler ve ChatGPT 3.5 olarak bulundu.

Şekil 1'de ChatGPT 4.0 modelinin Türkçe sorulan sınav sorusuna verdiği doğru yanıtın ekran görüntüsü verilmiştir. Burada ChatGPT 4.0, travma gelişen çocukta Glaskow koma skalası skorlama sorusunu doğru yanıtlamıştır.

ChatGPT 4.0 modelinin İngilizce sorulan sınav sorusuna verdiği yanlış yanıt Şekil 2'de verilmiştir. Burada Hemşirelik Yönetmeliğinde yer alan hemşirenin rol ve sorumluluğuna ilişkin

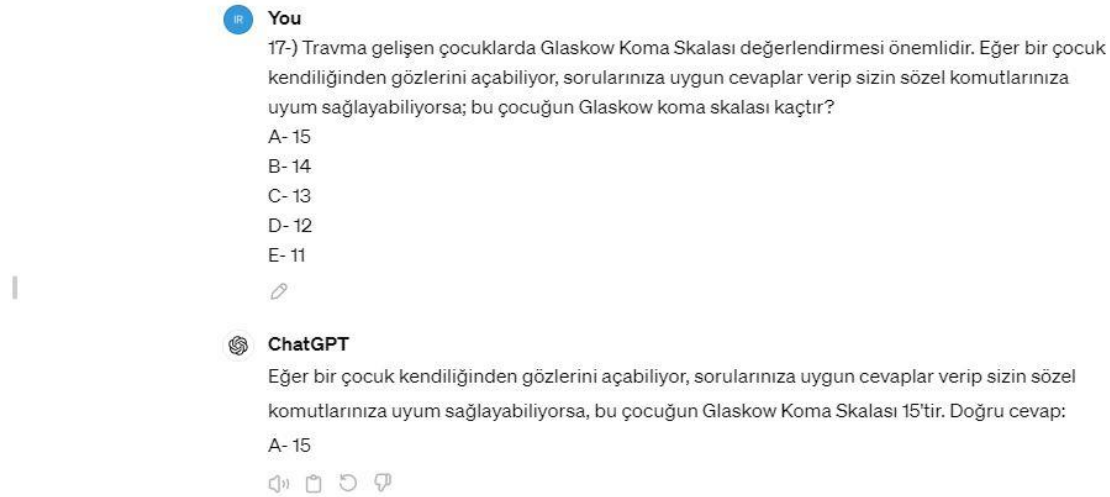
soruya ChatGPT 4.0 modelinin yanlış yanıt verdiği görülmektedir.

Tablo 2. Öğrencilerle ChatGPT Yanıtları Arasındaki Karşılaştırma Sonuçları

Karşılaştırma	t†	df	P değeri	Ortalama Fark
Öğrenci vs ChatGPT-4.0 (Tr)	-2.493	27	0.019	-7.67
Öğrenci vs ChatGPT-4.0 (Ing)	-2.493	27	0.019	-7.67
Öğrenci vs ChatGPT-3.5 (Tr)	8.869	27	<0.01‡	27.32
Öğrenci vs ChatGPT-3.5 (Ing)	8.058	27	<0.01‡	24.82

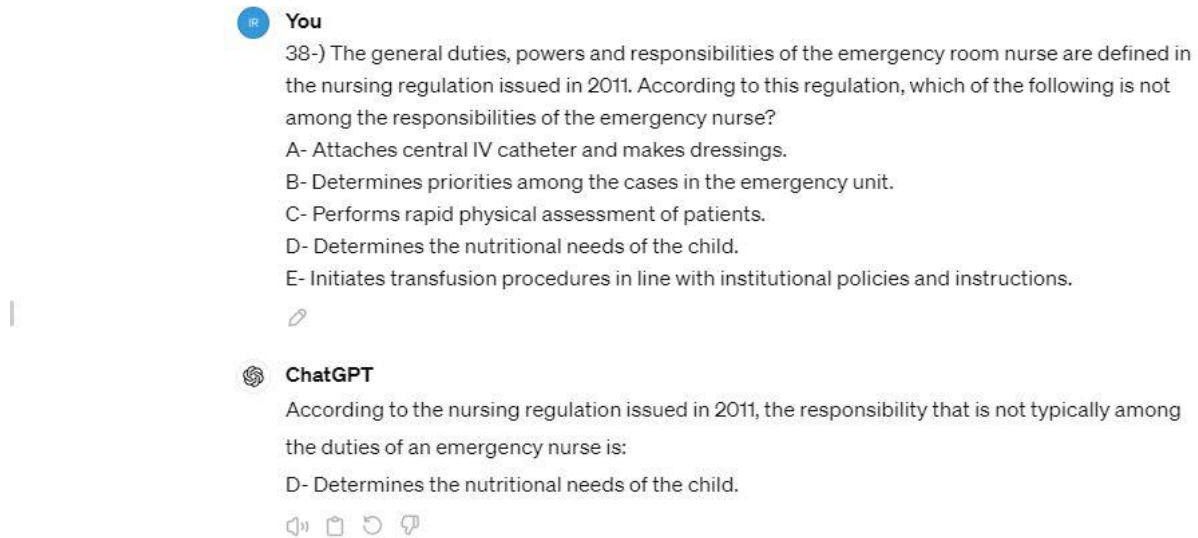
t†: one-sample t-testi; ‡ P <0,01

ChatGPT 4 ▾



Şekil 1: ChatGPT 4.0 (Tr) Doğru Cevaplanan Yanıt Örneği

ChatGPT 4 ▾



Şekil 2: ChatGPT 4.0 (Ing) Yanlış Cevaplanan Yanıt Örneği

TARTIŞMA

Tıp literatüründe oldukça yeni bir araştırma konusu olan ChatGPT gibi dil modellerinin sağladıkları tıbbi bilgilerin doğruluğu ve

güvenilirliği konusundaki araştırmalar artarak devam etmektedir (Chow ve ark., 2023). Bu çalışmada ChatGPT modelleri ve öğrenci hemşirelerin çocuk acil hemşireliği yaklaşımı dersindeki başarı performansları

karşılaştırılmıştır. Bu sınav soruları kapsamında çocuk acil hemşireliğinde hastaya yaklaşım, pediatrik ilaç uygulamaları, temel ve ileri yaşam desteği gibi konulara ilişkin sorulara yer verilmiştir. Bu çalışmada ChatGPT 4.0 modeli sorulara %90 oranında doğru yanıt vermiştir. ChatGPT 4.0 'ün başarı performansı ChatGPT 3.5 ve öğrencilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Bizim çalışmamıza benzer bir çalışma ülkemizdeki tıp fakültesi öğrencileriyle yapılmıştır. 245 tıp fakültesi öğrencisinin biyoistatistik sınavındaki başarıları ChatGPT 4.0 ve ChatGPT 3.5 ile karşılaştırılmıştır. Bu sınavda en yüksek başarı puanını sırasıyla ChatGPT 4.0, ChatGPT 3.5 ve öğrenciler elde etmiştir (Asker, Özgür, Eriç ve Bekiroğlu, 2023). Japonya'da yapılan bir çalışmada ChatGPT 4.0'ün tıp asistanlarının girdiği tıp eğitimi sınavındaki başarı oranı incelenmiştir. Yapılan sınavda asistanlar %55.8, ChatGPT 4.0 ise %70.1 doğruluk yüzdesine ulaşmıştır. Çalışmada ChatGPT 4.0'ün puanlarının asistanlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur (Watari ve ark., 2023). Bir başka çalışmada Tayvan'da yapılmış ve ChatGPT 4.0, Tayvan Ulusal Hemşirelik Sınavında %80.75 oranında genel doğruluk performansına ulaşmıştır (Su, Lin, Lin ve Chen, 2024). Çalışma sonuçları bizim çalışma sonuçlarımızla benzerdir. ChatGPT 4.0 sağlık bilimleri alanında yapılan çalışmalarda başarılı olmuştur. Bununla birlikte yapay zeka robotları ve öğrencilerle karşılaştırıldığında yüksek performans göstermiştir.

Genel olarak, dil modellerinde yapay zekanın İngilizce'de diğer dillere göre daha iyi performans gösterdiği bilinmektedir. Bu çalışmada ChatGPT 4.0 modeli hem İngilizce hemde Türkçe sorulan sorularda aynı oranda doğru yanıt verirken, ChatGPT 3.5 İngilizce sorulan sorularda daha yüksek oranda doğru yanıt vermiştir. Ancak bu fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Çalışmamıza benzer olarak ChatGPT 3.5 ve ChatGPT 4.0 modellerinin dermatoloji uzmanlık sınavında başarı oranlarının karşılaştırıldığı çalışmada, sorular İngilizce ve Lehçe dillerinde ChatGPT modellerine sorulmuştur. ChatGPT İngilizce sorulan sorulardan daha yüksek puan almasına rağmen bu fark anlamlı bulunmamıştır (Lewandowski, Łukowicz, Świetlik ve Barańska-Rybak, 2023). Literatürde yer alan bir çalışmada Japoncanın kullanıldığı Japon Ulusal Hemşirelik sınavındaki sorulara yüksek oranda doğru yanıtlar verilmiştir (Watari ve ark., 2023). Bu sonuçlar

çalışma bulgularımızla benzerdir ve ChatGPT'nin İngilizce dışındaki dillerde de iyiye yakın performans gösterdiğini bildirmektedir.

Dil modellerinin çalışma sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde; ChatGPT 4.0'ün yanıt veremediği sorulardan birisi Hemşirelik Yönetmeliği içerisinde yer alan hemşirelik rol ve sorumluluklarına ilişkin soru olmuştur. ChatGPT modellerinin her ikisi de hem İngilizce hemde Türkçe olarak sorulan bu soruya yanlış cevap vermiştir. ChatGPT modellerinin bu soruya yanlış cevap verme nedenleri dil çeviri hataları veya İngilizce dışındaki dillerde karşılaştığı zorluklar olabilir. Çünkü bu modellerin eğitim verilerinin çoğunluğu İngilizce metinlerden oluşmaktadır. Bu durum ChatGPT modelleri için sınırlılıkları oluşturabilir. Bu sınırlamalar bu dil modellerinin yanlış yanıt vermesine yol açabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada dil modellerinin başarı performansını değerlendirmede sınav sorularının hazırlığı bakımından sınırlılıklar mevcuttur. Bu çalışmada kullanılan soruların sayısının azlığı ve sadece ders yürütücüsü tarafından hazırlanması gibi durumlar çalışmanın sınırlılıklarındandır. Çalışmada seçenekli soruların kullanılması ChatGPT'nin açık uçlu sorulara verebileceği yanıtları incelemeye ve performansını değerlendirmede kısıtlılık oluşturmaktadır.

Bu çalışma sadece ChatGPT dil modelinin performansını incelemeye odaklanmıştır. Diğer dil modellerine yer verilmemesi çalışmanın sınırlılıkları arasındadır. Bu çalışma yakın zamanda geliştirilen alternatif dil modellerinin sağlık bakımı alanındaki potansiyellerini gözden kaçırabilir. Bu sebeple gelecekteki çalışmalarda kullanılacak soruların kapsamlı bir şekilde hazırlanması ve bu çalışmalarda alternatif büyük dil modellerinin kullanılması önerilir.

SONUÇ

Bu çalışma literatürde büyük dil modellerinin çocuk acil hemşireliği yaklaşımı dersindeki başarı performanslarını değerlendiren ilk çalışmadır. ChatGPT araştırmacılar tarafından sağlanan seçmeli sorulara insan benzeri yanıtlar sağlamıştır. Bu çalışma sonucunda ChatGPT 4.0 dil modeli, ChatGPT 3.5 ve hemşirelik öğrencilerinden daha yüksek başarı puanı elde etmiştir. Bu sonuca göre yapay zeka temelli sistemler hemşirelik eğitiminde dersin öğretim elemanına ve öğrencilerine yardımcı bir referans aracı olarak

kullanılabilir. Bu teknolojilerin hemşirelik eğitiminde nasıl daha etkin kullanılabileceğine yönelik stratejiler geliştirmek ve çalışmalar yapmak önemlidir. Gelecekteki çalışmalar için; ChatGPT gibi dil modellerini hemşirelik derslerine entegre etmek, çeşitli araçlar ve yöntemler aracılığıyla sınırlamalarını, etkinliğini değerlendirmek, farklı klinik durumlarda, pediatri hemşireliğindeki uygulamalarda kullanım olanaklarını değerlendirmek önerilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Uludağ Üniversitesi Sağlık Bilimleri Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 24.01.2024 ve Karar No: 2024-01).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: A.İ.A., D.R., Tasarım: A.İ.A., D.R., Denetleme/Danışmanlık: A.İ.A., Analiz ve/veya Yorum: A.İ.A., D.R., Kaynak Taraması: A.İ.A., D.R., Makalenin Yazımı: A.İ.A., D.R., Eleştirel İnceleme: A.İ.A.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Alkhaqani, A. L. (2023). ChatGPT and academic integrity in nursing and health sciences education. *Journal of Medical Research and Reviews*, 1(1), 5-8. doi: 10.5455/JMRR.20230624044947
- Asker, Ö. F., Özgür, E. G., Eriç, A., Bekiroğlu, N. (2023). Comparing the performance of medical students, chatgpt-3.5 and chatgpt-4 in biostatistics exam: pros and cons as an education assistant: a cross-sectional research. *International Journal of Management Information Systems and Computer Science*, 7(2), 85-94. doi: 10.33461/uybisbbd.1329650
- Aydın, A. İ., Özyazıcıoğlu, N. (2023). Assessment of postoperative pain in children with computer assisted facial expression analysis. *Journal of Pediatric Nursing*, 71, 60-65. doi:10.1016/j.pedn.2023.03.008
- Barata, I. A., Stadnyck, J. M., Akerman, M., O'Neill, K., Castaneda, J., Subramony, A., ... D'Angelo, J. (2020). Novel approach to emergency departments' pediatric readiness across a health system. *Pediatric Emergency Care*, 36(6), 274-276. doi:10.1097/PEC.0000000000001385.
- Chow, J. C. L., Sanders, L., Li, K. (2023). Impact of

ChatGPT on medical chatbots as a disruptive technology. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 6, 1166014. doi: 10.3389/frai.2023.1166014

- Conlon, C., McDonnell, T., Barrett, M., Cummins, F., Deasy, C., Hensey, C., ...Nicholson, E. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on child health and the provision of Care in Paediatric Emergency Departments: a qualitative study of frontline emergency care staff. *BMC Health Services Research*, 21(1), 279. doi:10.1186/s12913-021-06284-9
- Handa, P., Chhabra, D., Goel, N., Krishnan, S. (2023). Exploring the role of ChatGPT in medical image analysis. *Biomedical Signal Processing and Control*, 86, 105292. doi: 10.1016/j.bspc.2023.105292
- Hockenberry, M. J., Wilson, D., Rodgers, C. C. (2021). *Wong's essentials of pediatric nursing-e-book. Elsevier Health Sciences*.
- Huang, H., Zheng, O., Wang, D., Yin, J., Wang, Z., Ding, S., ...Shi, B. (2023b). ChatGPT for shaping the future of dentistry: the potential of multi-modal large language model. *International Journal of Oral Science*, 15(1), 29. doi: 10.1038/s41368-023-00239-y
- Huang, Y., Gomaa, A., Semrau, S., Haderlein, M., Lettmaier, S., Weissmann, T., ...Putz, F. (2023a). Benchmarking ChatGPT-4 on a radiation oncology in-training exam and Red Journal Gray Zone cases: potentials and challenges for ai-assisted medical education and decision making in radiation oncology. *Frontiers in Oncology*, 13, 1265024. doi: 10.3389/fonc.2023.1265024
- Huang, H. (2023). Performance of ChatGPT on registered nurse license exam in Taiwan: A descriptive study. *Healthcare*, 11(21), 2855. doi: 10.3390/healthcare11212855
- Lewandowski, M., Łukowicz, P., Świetlik, D., Barańska-Rybak, W. (2023). An original study of ChatGPT-3.5 and ChatGPT-4 dermatological knowledge level based on the dermatology specialty certificate examinations. *Clinical and Experimental Dermatology*, 11ad255. doi: 10.1093/ced/llad255
- Moore, B., Shah, M. I., Owusu-Ansah, S., Gross, T., Brown, K., Gausche-Hill, M., ...American Academy of Pediatrics Committee on Pediatric Emergency Medicine. (2020). Pediatric readiness in emergency medical services systems. *Pediatrics*, 145(1). doi: 10.1542/peds.2019-3307
- Ni, Z., Peng, R., Zheng, X., Xie, P. (2024). Embracing the future: Integrating ChatGPT into China's nursing education system. *International Journal of Nursing Sciences*, 11(2), 295-299. doi: 10.1016/j.ijnss.2024.03.006

- OpenAI. (2023). ChatGPT. Erişim adresi (01.04.2024): <https://openai.com/chatgpt>
- Sahyoun, C., Cantais, A., Gervaix, A., Bressan, S., Löllgen, R., Krauss, B., ...Pediatric Emergency Medicine Comfort and Analgesia Research in Europe (PemCARE) group of the Research in European Pediatric Emergency Medicine (2021). Pediatric procedural sedation and analgesia in the emergency department: surveying the current European practice. *European Journal of Pediatrics*, 180(6), 1799–1813. doi: 10.1007/s00431-021-03930-6
- Sanchez-Ramos, L., Lin, L., Romero, R. (2023). Beware of references when using ChatGPT as a source of information to write scientific articles. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 229(3), 356–357. doi: 10.1016/j.ajog.2023.04.004
- Su, M. C., Lin, L. E., Lin, L. H., Chen, Y. C. (2024). Assessing question characteristic influences on ChatGPT's performance and response-explanation consistency: Insights from Taiwan's nursing licensing exam. *International Journal of Nursing Studies*, 153, 104717. Advance online publication. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2024.104717
- Taira, K., Itaya, T., Hanada, A. (2023). Performance of the large language model ChatGPT on the national nurse examinations in Japan: Evaluation Study. *JMIR Nursing*, 6, e47305. doi: 10.2196/47305
- Talan, T., Kalinkara, Y. (2023). The role of artificial intelligence in higher education: ChatGPT assessment for anatomy course. *International Journal of Management Information Systems and Computer Science*, 7(1), 33-40. <https://doi.org/10.33461/uybisbbd.1244777>
- von Gerich, H., Moen, H., Block, L. J., Chu, C. H., DeForest, H., Hobensack, M., ...Peltonen, L. M. (2022). Artificial Intelligence -based technologies in nursing: A scoping literature review of the evidence. *International Journal of Nursing Studies*, 127, 104153. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.104153
- Walker, D. M., Tolentino, V. R. (2020). COVID-19: The impact on pediatric emergency care. *Pediatric Emergency Medicine Practice*, 17(Suppl 6-1), 1–27.
- Watari, T., Takagi, S., Sakaguchi, K., Nishizaki, Y., Shimizu, T., Yamamoto, Y., ...Tokuda, Y. (2023). Performance comparison of Chatgpt-4 and Japanese medical residents in the general medicine in-training examination: Comparison Study. *JMIR Medical Education*, 9, e52202. doi: 10.2196/52202



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad. 1494944

Özgün Araştırma / Original Research

İnfertilite Tedavisi Gören Kadınların Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Uygulamalarını Kullanım Durumları ve Fertilite Uyumu ile İlişkisinin İncelenmesi Examination of the Usage of Traditional and Complementary Medicine Practices of Women Receiving Infertility Treatment and Their Relationship with Fertility Compliance

Ezgi ÖNAL¹Nuriye PEKCAN²

¹ Öğr. Görevlisi, İstanbul Kent Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

² Dr. Öğr. Üyesi, Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İstanbul

Sorumlu yazar / Corresponding author

Nuriye PEKCAN

nuriye.pekcan@uskudar.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 03.06.2024

Kabul tarihi / Date of acceptance: 21.01.2025

Atf / Citation: Önal, E., Pekcan, N. (2025). İnfertilite tedavisi gören kadınların geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanım durumları ve fertilite uyumu ile ilişkisinin incelenmesi. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 80-93. doi: 10.46413/boneyusbad.1494944

* Bu makale, İstanbul Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Yüksek Lisans Programında hazırlanmış tez çalışmasından üretilmiştir.

ÖZET

Amaç: İnfertilite tedavisi gören kadınların geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanım durumları ve fertilite uyumu ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Eylül 2023-Kasım 2023 tarihleri arasında bir özel hastanenin Üreme Sağlığı ve Tüp Bebek Ünitesi'ne başvuran içleme kriterlerine uyan 167 infertil kadın çalışma kapsamına dahil edilmiştir. Veriler Tanıtıcı Bilgi Formu ve Fertilite Uyum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Veriler bağımsız t-testi, ANOVA test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test, Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmada kadınların %48.5'inin infertilite nedeniyle geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerinden birine başvurduğu ve bu yöntemleri kullananların %69.1'inin destek amaçlı kullandığı belirlenmiştir. Geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemlerini kullanmayan kadınların yaş, eğitim, eş eğitim durumu ve fertilite uyumları arasında fark gözlemlenmiştir.

Sonuç: Kadınların fertilite uyumları orta seviyedir ve geleneksel ve tamamlayıcı tıp kullanım durumuna göre fertilite uyumları arasında bir fark yoktur. Tedavi başlangıcında kadının fertilite uyum düzeyi değerlendirilmeli, bu düzeyi yükseltmeye yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: İnfertilite, Geleneksel Tıp, Tamamlayıcı Tıp, Uyum

ABSTRACT

Aim: This study aimed to examine the use of traditional and complementary medicine practices by women receiving infertility treatment and their relationship with fertility compliance.

Material and Method: 167 infertile women who met the inclusion criteria and applied to the Reproductive Health and In Vitro Fertilization Unit of a private hospital between September 2023 and November 2023 were included in the study. Parameters were collected using the Introductory Information Form and Fertility Adjustment Scale. The parameters were evaluated by Independent Sample-t test, ANOVA test, Mann-Whitney U test, Kruskal-Wallis H test and Spearman correlation analysis.

Results: In the study, it was determined that 48.5% of women resorted to one of the traditional and complementary medicine methods due to infertility and 69.1% of them used these methods for support purposes. Differences were observed in the age, education and spouse educational status, and fertility adjustment of women who did not use traditional and complementary medicine methods.

Conclusion: Women's fertility compliance is moderate, and there is no difference between their fertility adjustment according to traditional and complementary medicine use. At the beginning of treatment, the woman's fertility compliance level should be evaluated and should work towards to increase this level.

Keywords: Infertility, Traditional Medicine, Complementary Medicine, Adjustment



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

İnfertilite, üreme çağındaki milyonlarca insanı etkileyen küresel bir sağlık sorunudur. İnfertilite, on iki ay veya daha uzun süre korunmasız düzenli cinsel ilişkiye rağmen gebelik elde edilememesi olarak tanımlanır (WHO, 2024). İnfertilite prevalansı dünya çapında %4-14 arasında değişirken dünya genelinde ortalama 48 milyon çiftin infertil olduğu tahmin edilmektedir (Mascarenhas, Flaxman, Boerma, Vanderpoel ve Stevens, (2012); Bahamondes ve Makuch, 2014). Tahminlere göre infertilite şikayetiyle yaşayan çift oranı ülkemizde ortalama 1,5–2 milyondur (Demir ve Kızılkaya Beji, 2015).

İnfertilite her iki cinsiyetle ilişkilidir. Buna karşı bazı toplumlarda ve kültürlerde bu durumdan sadece kadın sorumlu tutulur ve kadınlar genellikle infertilitenin sebebi sadece kadınlardan kaynaklanmasa bile infertilitenin sonuçlarını tek başına yüklenir ve bunun için suçlanır (Naab, Brown, Heidrich, 2013; Höbek Akarsu ve Kızılkaya Beji, 2019). İnfertil kadın ve erkeklerle yapılan bir çalışmaya göre infertiliteyle ilişkili psikososyal baskı kadınlarda %47.3 iken erkeklerde %39.7 olarak gözlenmiş ve kadınlardaki oranın daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Alosaimi, Bukhari, Altuwirqi, Habous, Madbouly, Abotalib, 2017). Özellikle geleneksel toplumlarda kadının toplumdaki ve aile içindeki rolü, çocuk bakımı ve doğurganlık ile özdeşleştirildiğinden üreme konusundaki yetersiz olma durumu genellikle sosyal bir damgalanmaya sebep olur, suçluluk hissettirir ve utanç verici bir durum olarak algılanır (Jafarzadeh-Kenarsari, Ghahiri, Habibi, Zargham-Boroujeni, 2015). Kadınların, aile ve toplum içindeki statüsünün annelikle arttığı toplumlarda kadınlar infertilite için sorumlu tutulup suçlandığından ve toplumsal olayların dışında tutulup küçümsendiğinden, infertilite sosyal damgalanmaya yol açıp çiftlerin kendilerini toplumdan soyutlamasıyla sonuçlanır ve kadınlar genellikle infertilite sebebiyle eşleri tarafından terk edilmekte, aldatılmakta ve şiddete maruz kalmaktadır (Aboulghar, 2005; Bakhtiyar, Beiranvand, Ardalan, Changae, Almasian, Badrizadeh, 2019). Gelişmekte olan ülkelerde yaşayan kadınların toplumdaki statülerini arttırmasının tek ve en önemli yolunun çocuk sahibi olmak ve özellikle de erkek bebek doğurmak olduğu bildirilmektedir (Höbek Akarsu ve Kızılkaya Beji, 2019).

Psikososyal baskılar ve yaklaşımlar, kadınların fertilitate uyumlarını bozabilir. Fertilitate uyumu,

infertil çiftin ya da bireyin infertilite sorunlarına, tedavilerine ve bu tedavilerin olası sonuçlarına karşı olan bakış açılarını ve tutumlarını değiştirmesini ifade etmektedir. Uyum, çiftin artık mevcut durumlarını kabul etme, çocuk sahibi olma arzusunun olmadığı anlamına gelmez, çiftin davranışsal, duygusal ve bilişsel olarak çocuk sahibi olma ya da olmama gibi tüm ihtimallere hazır olma durumudur (Tiyuri, Vagharseyyedin, Torshizi, Bahramian, Hajhosseini, 2018). Çiftlerdeki fertilitate uyumları infertilite tanısında ve tedavisinde gösterdiği tutum ve davranışlara olumlu şekilde etki etmektedir (Bilgiç, Özkan Aydın, Kızılkaya Beji, 2016; Durgun Ozan ve Duman, 2018). İnfertil kadınların fertilitate uyumunu bilmek ve bu uyum düzeyine göre bir yaklaşım sergilemek kadının tedaviye uyum sağlaması ve baş etmede güçlenmesi açısından önemlidir. Kadınların her aşamasında farklı duygulanımlar yaşadığı tedavi sürecinde oluşabilecek herhangi bir olumsuzlukla baş etmesi ve bu sürece başarıyla uyumlanması gerekmektedir.

Günümüzde Yardımcı Üreme Teknikleri (YÜT) infertil bireylerin önemli bir kısmının çocuk sahibi olmasına olanak tanımaktadır (WHO, 2024). Çiftler, aile olma hayallerine ulaşmak amacıyla, infertilitenin YÜT ile tıbbi olarak çözümlenmesine ek olarak tedavi öncesinde, sırasında ya da başarısız tedavilerden sonra geleneksel tamamlayıcı ve alternatif tıp (GETAT) uygulamalarına da başvurmaktadır (Uludağ, 2018). İnfertilite tedavisindeki çiftlerin yaklaşık %29-60'ı tamamlayıcı/alternatif tıp yöntemlerini kullanmaktadır (Stankiewicz, Smith, Alvino ve Norman, 2007; Smith, Eisenberg, Millstein, Nachtigall, Shindel, Wing ve ark., 2010) GETAT; bedensel ve psikolojik hastalıkların tanı ve tedavisinin yanı sıra sağlığın devamlılığını sağlamak amacıyla açıklanabilen veya açıklanamayan, farklı gelenek, inanış ve deneyimlere dayanan uygulamaların tümüdür (Uludağ, 2018).

İnfertilite tedavisi için GETAT kullanım oranını belirlemek amacıyla başka ülkelerde yapılmış olan çalışmalarda oran Ürdün'de %44 (Bardaweel, Shehadeh, Suaifan, Kilani, 2013). Lübnan'da %41 (Ghazeeri, Awwad, Alameddine, 2012).), ABD'de %91 (Clark, Will, Moravek, Xu, Fisseha, 2013) olarak belirlenmiştir. Tercih edilen uygulamalar ülkeler arasında coğrafya, kültür ve geleneklere göre farklılık göstermekle beraber infertilite için en fazla kullanılan yöntemler; masaj, akupunktur, zihin ve beden uygulamaları

(hipnoz, yoga, meditasyon), besin takviyesi, psikoterapi ve homeopatidir. Clark ve arkadaşlarının (2013) yaptığı bir çalışmaya göre infertilitede doktorların en fazla önerdiği GETAT yöntemleri; akupunktur (%60.4), psikoterapi (%51.6), fiziksel egzersiz (%46.2), masaj (%40.9), meditasyon (%54.7), besin takviyesi (%40.9) ve dua etme (%47.1) olarak belirlenmiştir (Clark ve ark., 2013). Türkiye’de yapılan çalışmalara bakıldığında Kurçer ve arkadaşlarının (1999) yürüttükleri çalışmada kadınların %28.7’i GETAT kullanmakta ve bu kadınların %36.8’i otlardan vajinal ovul kullanımını ilk sırada ifade etmişlerdir. Edirne ve arkadaşlarının (2010) çalışmasında kadınların %82’si GETAT kullanmakta ve kullananların tamamı dini uygulamaları kullanmaktadır. Başgöl ve Beji (2016)’nin çalışmasında kadınların %78’i GETAT kullanmakta ve kullananların tamamı dini uygulamaları kullanmaktadır. Kurt ve Arslan (2019)’ın çalışmasında kadınların %47.3’ü GETAT kullanmakta ve en yüksek oranda soğan kürü (%49.3) kullanıldığı tespit edilmiştir. Süzer Özkan ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında da kadınların %51’inin en az bir yöntem kullandıkları saptanmıştır.

Kullanılan GETAT yöntemlerinin etkileri ile ilgili yapılan çalışmalarda, yoganın infertil kadınlarda stres düzeyini düşürdüğü belirlenmiştir (Valoriani, Lotti, Vanni, Noci, Fontanarosa, Ferrari, at al., 2014; Oron, Allnutt, Lackman, Sokal-Arnon, Holzer, Takefman, 2015; Jasani, Heller, Jasulaitis, Davidson, Cytron, 2016; Kırca ve Pasinlioğlu, 2019). Yapılan bir çalışmada hipnozun embriyo transferi esnasında uygulandığında gebelik ve implantasyon oranına etkisine bakılmış ve bu oranın hipnoterapi uygulanan hastalarda daha yüksek düzeyde olduğu gözlemlenmiştir (Levitas, Parme, Lunenfeld, Bentov, Burstein, Friger, 2006). İn-vitro fertilizasyon (IVF) tedavisiyle beraber zihin-beden terapisi (hipnoz-yoga-meditasyon-psikoterapi-gevşeme yöntemleri) ile beraber gebelik oranları değerlendirilmiş ve zihin-beden terapisi uygulanan kadınlardaki gebelik oranlarının daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur. IVF tedavisi ile birlikte zihin/beden terapisi alan grupta gebelik oranı %43 olarak belirlenirken sadece IVF tedavisi uygulanan kadınlarda gebelik oranı %20 olarak saptanmıştır (Domar, Rooney, Wiegand, Orav, Alper, Berger, 2011). Bu araştırma sonuçları da göz önünde bulundurulduğunda, kadınların kullandıkları GETAT uygulamalarının fertilitate uyumunu

etkileyebileceği düşünüldüğünden bu çalışma planlanmıştır.

İnfertilite bölümünde görev alan hemşireler infertil çiftlerin yaşadıkları bu problemlerle baş etmelerine yardımcı olmaktadır. Hemşireler bundan dolayı infertil çiftlerin fertilitate uyum derecesini değerlendirip bilmek durumundadır. İnfertil bireyin fertilitate uyum düzeyi, bilişsel davranışsal ve duygusal olarak hazır oluşluğunu bize gösterir. Bu uyum derecesine bağlı olarak infertil birey baş etme yöntemi olarak GETAT kullanımına yönelebilir. GETAT uygulama durumları ile fertilitate uyum arasındaki ilişkinin belirlenmesi, hastanın tedavi sürecinin sosyal, ailevi, psikolojik ve bedensel bakımdan konforlu geçirmesi açısından önemlidir. Bu araştırma, infertilite tedavisi gören kadınların geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanım durumları ve fertilitate uyumu ile ilişkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Soruları

1. İnfertilite tedavisi gören kadınların geleneksel ve tamamlayıcı tıp kullanım durumu nedir?
- 2.İnfertilite tedavisi gören kadınların kullandıkları geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemleri nelerdir?
3. İnfertilite tedavisi gören kadınların fertilitate uyum düzeyi nedir?
4. GETAT kullanan ve kullanmayan kadınların sosyodemografik ve infertilite özelliklerine göre FUÖ ve alt boyut puan ortalamaları arasında fark mevcut mudur?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir çalışmadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma Türkiye genelinde 24 hastanesi ve 16 tıp merkezi bulunan bir özel zincir hastaneler grubunun İstanbul Ataşehir’de bulunan 298 yataklı şubesinin Tüp Bebek ve Üreme Sağlığı ünitesinde gerçekleştirilmiştir. Tüp Bebek ve Üreme Sağlığı Ünitesi’ne aylık ortalama 75-80 çiftin infertilite tedavisine başlanmaktadır. Bu bilgi kullanılarak, evrendeki birey sayısının bilindiği durumlarda örneklem hesaplama formülü kullanılmış, %95 güven aralığı, %5 hata ve Dünya Sağlık Örgütü’nün %15 görülme sıklığı ile 163 infertil kadın olarak belirlenmiştir (WHO,

2010; Kılıç, 2012). İnfertilite tanısı nedeniyle tedaviye başlayan, Türkçe okuma yazma bilen ve iletişim güçlüğü yaşamayan kadınlar çalışma kapsamına alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

araştırma verileri Tanıtıcı Bilgi Formu ve Fertilite Uyum Ölçeği (FUÖ) ile elde edilmiştir.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Üç bölümden oluşmaktadır. Sosyodemografik verileri içeren bölümde 11 soru, infertilite özelliklerini içeren bölümde yedi soru ve GETAT kullanım özellikleri bölümünde altı soru bulunmaktadır (Başgöl ve Beji, 2016; Emül, Yılmaz, Buldum, 2020).

Fertilite Uyum Ölçeği (FUÖ): Bireylerin fertilite problemlerine ve tedavi sonuçlarına verdikleri psikolojik tepkileri değerlendirmek amacıyla Glover ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilen Fertility Adjustment Scale (Fertilite Uyum Ölçeği (FUÖ) kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenirlilik çalışması Arslan ve Okumuş (2016) tarafından yapılmıştır. Türkçe FUÖ, dördümlük likert tipinde, (1-Bana hiç uymuyor, 2-Bana biraz uyuyor, 3-Bana çok uyuyor, 4-Bana tamamen uyuyor) arasında derecelendirmesi olan, 10 maddelik bir ölçektir. 1,4,7,8,10. maddeler ters puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan 40'tır. Toplam skor bireysel maddeler üzerinden skorlanarak elde edilir. Yüksek puan, yetersiz uyumun göstergesi olarak düşünülür. Türkçe ölçeğin alt boyutları ve Cronbach α kat sayı değerleri çocuk sahibi olmaya sıklıkla kalma (2, 3, 5, 6, 9. maddeler) alt boyutu için 0.80, çocuksuz bir hayatı kabul etme (1, 4, 7, 8, 10. maddeler) için 0.71 ve toplamda 0.81'dir. Bu çalışmada Cronbach α kat sayı değerleri çocuk sahibi olmaya sıklıkla kalma alt boyutu için 0.67, çocuksuz bir hayatı kabul etme için 0.69 ve toplamda 0.69'dur.

Verilerin Toplanması

Etik kurul onayı ve kurum izni alındıktan sonra tedavi için birime gelen kadınlar ile bekleme salonunda görüşülüp araştırmanın amacı açıklanmıştır ve araştırmaya katılmaya yazılı onam verenler görüşme odasına alınmıştır ve veri toplama formlarını doldurmaları istenmiştir. Formların doldurulma süresi 15-20 dakikadır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan bir üniversitenin girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan (Tarih: 04.07.2023 ve Karar No:

61351342/HAZİRAN 2023-11) ve araştırmanın yürütüleceği kurumdan izin alınmıştır. Ayrıca, araştırmaya dahil olan infertil kadınlardan aydınlatılmış onam alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (IBM SPSS Statistics 24) adlı paket program kullanılarak yapılmıştır. Normal dağılıma uygun ölçüm değerleri için parametrik yöntemlere şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Bağımsız t-testi, bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında ANOVA test kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grup için anlamlı fark çıkan değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için varyansların homojenliği dikkate alınarak Tukey yöntemi uygulanmıştır. Normal dağılıma uygun olmayan ölçüm değerleri için parametrik olmayan yöntemlere uygun şekilde, iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Mann-Whitney U test, bağımsız üç veya daha fazla grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmıştır Kruskal-Wallis H test yöntemi kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan iki nicel değişkenin ilişkilerinin incelenmesinde Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine bakıldığında yaş ortalamasının 34.95 ± 4.98 (yıl) ve %30.5'inin 35-39 yaş grubunda olduğu belirlenmiştir. Ayrıca %81.4'ünün lisans/üzeri mezun olduğu, %76.0'sinin çalıştığı, %77.2'sinin eşinin lisans/üzeri mezun olduğu ve %97'sinin eşinin çalıştığı belirlenmiştir. İnfertilite tedavisi gören kadınların %92.2'sinin çekirdek aile tipinde olduğu, %95.8'inin sosyal güvencesi olduğu, sosyal güvencesi olanların %67.7 SGK güvencesi olduğu belirlenmiştir. İnfertilite tedavisi gören kadınların %46.7'sinin gelirinin giderine denk olduğu, %81.4'ünün sigara kullanmadığı ve %74.9'unun alkol kullanmadığı belirlenmiştir.

Tablo 1'de katılımcıların infertilite ve GETAT kullanım özelliklerine ilişkin dağılımları verilmiştir. Kadınların %58.1'inin aşılama + hormon + tüp bebek tedavisi olduğu, %43.1'inin infertilite nedeninin bilinmediği, %91.6'sının infertilite tedavisine eşiyile birlikte karar verdiği, %99.4'ünün çocuk olmadığı için eş tutumunda bir değişiklik olmadığı ve %85'inin infertilite nedeniyle psikolojik destek ihtiyacı olmadığı belirlenmiştir. Kadınların neredeyse yarısının

(%48.5) infertilite tanısı konduktan sonra GETAT yöntemlerinden birini kullandığı tespit edilmiştir. GETAT yöntemi kullananların %69.1'inin destek amaçlı kullandığı ve en çok kullanılan GETAT yönteminin %74.4 oranı ile bitkisel temelli yöntemlerin olduğu belirlenmiştir. Bitkisel temelli yöntemlerden en fazla %27.3 oranında takviye vitamin, zihinsel beden temelli yöntemlerden en fazla %56.9 oranında dini uygulamalar ve enerji terapisi yöntemlerinden en fazla %70 oranında nefes çalışması kullanıldığı belirlenmiştir.

Tablo 2'de FUÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları yer almaktadır. Kadınların FUÖ toplam puan ortalaması 20.73 ± 4.31 olarak bulunmuş ve orta düzeydedir. Çocuk sahibi olmayı isteme puan ortalaması 9.58 ± 2.87 , çocuksuz yaşamı kabullenme puan ortalaması 11.14 ± 2.84 'dir ve her iki alt boyut için uyum düzeyi orta seviyededir.

Tablo 3'te GETAT kullanmayan katılımcıların bireysel özelliklerine göre FUÖ puanlarının karşılaştırılması verilmiştir. GETAT kullanmayanlarda 30-34 yaş grubunda olanların Çocuksuz Yaşamı Kabullenme puanları, ≥ 40 yaş grubunda olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu ve uyum düzeyinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Lise/altı eğitim düzeyinde olanların Çocuk Sahibi Olmayı İsteme, Çocuksuz Yaşamı Kabullenme ve Toplam-FUÖ puanları, lisans/üzeri mezun olanlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. İnfertilite Tedavisi Gören kadınların GETAT Kullanım Özelliklerine İlişkin Bulguların Dağılımı

Değişkenler (n=167)	n	%
İnfertilite tedavisi		
İnseminasyon	4	2.4
Hormon	3	1.8
İnseminasyon + hormon replasmanı	3	1.8
İnseminasyon+hormon replasmanı+IVF	97	58.1
İnseminasyon + varikozel tedavisi	1	0.6
IVF	59	35.3
İnfertilite kaynağı		
Kadın kaynaklı	48	28.7
Erkek kaynaklı	24	14.4
Nedeni bilinmeyen	72	43.1
Hem kadın hem erkek kaynaklı	18	10.8
Diğer	5	3.0

Tablo 2. Fertilite Uyum Ölçeği (FUÖ) Puanlarının Dağılımı

Fertilite uyum ölçeği (FUÖ) (n=167)	Ortalama	S.S.	Medyan	Min.	Max.
Çocuk sahibi olmayı isteme	9.58	2.87	9.0	5.0	17.0
Çocuksuz yaşamı kabullenme	11.14	2.84	11.0	5.0	18.0
FUÖ – Toplam	20.73	4.31	21.0	11.0	30.0

Tedaviye karar veren		
Kadın	14	8.4
Eşyle birlikte	153	91.6
Çocuk olmadığı için eşin tutumunda değişiklik		
Yok	166	99.4
Var	1	0.6
İnfertilite nedeniyle psikolojik destek ihtiyacı		
Yok	142	85.0
Var	25	15.0
İnfertilite nedeniyle GETAT kullanma		
Hayır	86	51.5
Evet	81	48.5
GETAT kullanım amacı (n=81)		
Tedavi amaçlı	25	30.9
Destek amaçlı	56	69.1
Kullanılan GETAT yöntemleri (n=305)		
Bitkisel temelli	227	74.4
Zihin-beden temelli	58	19.0
Enerji terapisi temelli	20	6.6
Bitkisel temelli GETAT yöntemleri (n=227)		
Bitki çayı	28	12.3
Yeşil sebze	30	13.2
Kuruyemiş	46	20.3
Takviye vitamin	62	27.3
Zencefil	5	2.2
Bal	27	11.9
Çörek otu	8	3.5
Isırgan otu	2	0.9
Havuç	12	5.3
Diğer	7	3.0
Zihin-beden temelli GETAT yöntemleri (n=58)		
Meditasyon	10	17.2
Yoga	7	12.1
Psikoterapi	3	5.2
Dini uygulamalar	33	56.9
Diğer	5	8.6
Enerji terapisi temelli GETAT yöntemleri (n=20)		
Akupunktur	5	25.0
Nefes Çalışması	14	70.0
Çakra terapisi	1	5.0
Tedavi sırasında GETAT kullanma (n=81)		
Evet	21	25.9
Hayır	60	74.1

Tablo 3. GETAT Kullanmayan Katılımcıların Bireysel Özelliklerine Göre FUÖ Puanları

Bireysel özellikler	n	GETAT kullanmayan					
		Çocuk sahibi olmayı isteme		Çocuksuz yaşamı kabullenme		FUÖ – Toplam	
		$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan
Yaş sınıfı							
≤ 29 ⁽¹⁾	10	10.50 $\pm$ 3.95	10.5 [7.3]	11.50 $\pm$ 2.22	11.5 [4.0]	22.00 $\pm$ 5.03	22.5 [9.5]
30-34 ⁽²⁾	28	9.82 $\pm$ 3.23	9.5 [4.0]	12.25 $\pm$ 2.85	12.0 [5.0]	22.07 $\pm$ 4.68	22.5 [6.5]
35-39 ⁽³⁾	27	9.18 $\pm$ 2.56	9.0 [4.0]	11.07 $\pm$ 2.79	11.0 [4.0]	20.26 $\pm$ 4.25	20.0 [7.0]
≥ 40 ⁽⁴⁾	21	9.80 $\pm$ 2.89	9.0 [4.5]	9.95 $\pm$ 2.44	10.0 [4.5]	19.76 $\pm$ 3.70	20.0 [4.5]
İstatistiksel analiz*		F=0.511		F=3.030		$\chi^2=4.540$	
Olasılık /Fark		p=0.675		p=0.034 / [2-4]		p=0.209	
Eğitim							
Lise ve altı	17	11.35 $\pm$ 2.73	11.0 [4.5]	12.41 $\pm$ 3.04	12.0 [4.5]	23.76 $\pm$ 4.11	23.0 [6.0]
Lisans ve üzeri	69	9.29 $\pm$ 2.96	9.0 [4.5]	10.94 $\pm$ 2.63	11.0 [4.0]	20.23 $\pm$ 4.22	20.0 [6.0]
İstatistiksel analiz		Z=-2.524		t=1.998		t=3.105	
Olasılık		p=0.012		p=0.049		p=0.003	
Çalışma							
Evet	66	9.51 $\pm$ 2.96	9.0 [5.0]	11.23 $\pm$ 2.85	11.0 [4.0]	20.74 $\pm$ 4.49	21.0 [6.3]
Hayır	20	10.30 $\pm$ 3.18	9.0 [5.0]	11.25 $\pm$ 2.53	11.0 [3.5]	21.55 $\pm$ 4.16	21.5 [7.0]
İstatistiksel analiz		t=-1.019		t=-0.032		t=-0.715	
Olasılık		p=0.311		p=0.975		p=0.476	
Eş eğitim							
Lise/altı	21	11.00 $\pm$ 3.03	10.0 [5.0]	11.81 $\pm$ 2.50	12.0 [4.0]	22.81 $\pm$ 4.28	23.0 [6.0]
Lisans/üzeri	65	9.28 $\pm$ 2.91	9.0 [4.5]	11.05 $\pm$ 2.83	11.0 [4.0]	20.32 $\pm$ 4.31	20.0 [6.0]
İstatistiksel analiz		Z=-2.173		t=1.102		t=2.302	
Olasılık		p=0.030		p=0.274		p=0.024	
Aile yapısı							
Çekirdek	80	9.65 $\pm$ 3.01	9.0 [5.0]	11.21 $\pm$ 2.79	11.0 [4.0]	20.86 $\pm$ 4.38	21.0 [7.0]
Geniş	6	10.33 $\pm$ 3.33	9.0 [6.5]	11.50 $\pm$ 2.59	11.0 [4.8]	21.83 $\pm$ 5.19	21.0 [8.3]
İstatistiksel analiz*		Z=-0.426		t=-0.244		t=-0.518	
Olasılık		p=0.670		p=0.808		p=0.606	
Gelir düzeyi							
Gelir<gider	5	10.20 $\pm$ 2.16	9.0 [4.0]	12.00 $\pm$ 3.39	14.0 [6.0]	22.20 $\pm$ 4.65	23.0 [9.0]
Gelir=gider	43	9.67 $\pm$ 3.22	9.0 [5.0]	11.74 $\pm$ 2.60	12.0 [3.0]	21.44 $\pm$ 4.51	22.0 [6.0]
Gelir>gider	38	9.63 $\pm$ 2.92	9.0 [4.3]	10.55 $\pm$ 2.79	10.5 [5.0]	20.18 $\pm$ 4.25	20.0 [7.3]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=0.282$		$\chi^2=3.880$		F=1.041	
Olasılık		p=0.869		p=0.144		p=0.358	
İnfertilite nedeni							
Kendisi	28	9.36 $\pm$ 2.94	9.0 [4.0]	10.67 $\pm$ 3.07	11.0 [5.0]	20.04 $\pm$ 4.69	19.5 [7.8]
Eşi	14	9.71 $\pm$ 3.54	8.5 [5.8]	11.64 $\pm$ 2.31	12.0 [5.0]	21.36 $\pm$ 5.12	21.0 [10.5]
Bilinmeyen	32	9.78 $\pm$ 3.06	9.0 [5.0]	11.22 $\pm$ 2.68	11.0 [4.0]	21.00 $\pm$ 4.09	22.0 [5.8]
Kendi + eşi	9	10.56 $\pm$ 2.35	11.0 [3.0]	11.22 $\pm$ 2.36	11.0 [3.0]	21.78 $\pm$ 3.92	21.0 [7.5]
İstatistiksel analiz		F=0.363		F=0.429		F=0.509	
Olasılık		p=0.780		p=0.733		p=0.677	
Tedaviye karar veren							
Kadın	9	9.78 $\pm$ 3.15	10.0 [4.0]	12.22 $\pm$ 2.58	12.0 [4.0]	22.00 $\pm$ 4.00	22.0 [5.5]
Eşiyle birlikte	77	9.69 $\pm$ 3.02	9.0 [5.0]	11.11 $\pm$ 2.78	11.0 [4.0]	20.80 $\pm$ 4.46	21.0 [7.0]
İstatistiksel analiz		Z=-0.071		Z=-0.880		t=0.767	
Olasılık		p=0.943		p=0.379		p=0.445	
Psikolojik destek							
Hayır	77	9.58 $\pm$ 2.97	9.0 [5.0]	11.29 $\pm$ 2.62	11.0 [4.0]	20.88 $\pm$ 4.20	22.0 [6.5]
Evet	9	10.67 $\pm$ 3.35	11.0 [5.0]	10.67 $\pm$ 3.96	10.0 [6.5]	21.33 $\pm$ 6.21	20.0 [12.0]
İstatistiksel analiz		Z=-0.986		t=0.647		Z=-0.035	
Olasılık		p=0.324		p=0.519		p=0.972	

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Bağımsız t-testi (t-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında ANOVA test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Mann-Whitney U test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 4. GETAT Kullanan Katılımcıların Bireysel Özelliklerine Göre FUÖ Puanları

Bireysel özellikler	n	Çocuk sahibi olmayı isteme		GETAT kullanan Çocuksuz yaşamı kabullenme		FUÖ – Toplam	
		$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan
Yaş sınıfı							
≤29	12	9.17 ± 2.76	9.0 [3.8]	10.58 ± 2.47	11.0 [3.8]	19.75 ± 3.84	19.0 [7.5]
30-34	30	9.60 ± 2.61	10.0 [4.0]	11.43 ± 3.27	12.0 [6.0]	21.03 ± 4.24	22.0 [5.0]
35-39	24	9.50 ± 3.31	8.5 [4.8]	11.37 ± 2.46	11.5 [3.8]	20.88 ± 4.52	21.0 [5.0]
≥40	15	9.33 ± 1.99	10.0 [4.0]	10.20 ± 3.29	10.0 [5.0]	19.53 ± 4.06	20.0 [6.0]
İstatistiksel analiz		F=0.083		F=0.780		F=0.604	
Olasılık		p=0.969		p=0.508		p=0.614	
Eğitim							
Lise ve altı	14	10.00 ± 1.66	10.5 [3.0]	11.35 ± 3.13	12.0 [6.0]	21.36 ± 2.53	21.5 [4.3]
Lisans ve üzeri	67	9.34 ± 2.88	9.0 [4.0]	11.00 ± 2.91	11.0 [4.0]	20.34 ± 4.48	21.0 [6.0]
İstatistiksel analiz		Z=-1.379		t=0.411		t=1.165	
Olasılık		p=0.168		p=0.682		p=0.252	
Çalışma							
Evet	61	9.44 ± 2.81	9.0 [4.0]	10.87 ± 3.01	11.0 [4.5]	20.31 ± 4.27	21.0 [6.0]
Hayır	20	9.50 ± 2.46	10.0 [3.8]	11.65 ± 2.68	12.0 [5.3]	21.15 ± 4.07	22.0 [5.0]
İstatistiksel analiz		Z=-0.541		t=-1.032		t=-0.770	
Olasılık		p=0.588		p=0.305		p=0.443	
Eş eğitim							
Lise/altı	17	9.65 ± 2.59	10.0 [4.0]	10.82 ± 3.04	11.0 [5.5]	20.47 ± 4.05	21.0 [6.0]
Lisans/üzeri	64	9.41 ± 2.76	9.0 [4.0]	11.12 ± 2.93	11.0 [5.0]	20.53 ± 4.28	20.5 [5.0]
İstatistiksel analiz		Z=-0.678		Z=-0.245		Z=-0.373	
Olasılık		p=0.498		p=0.806		p=0.709	
Aile yapısı							
Çekirdek	74	9.47 ± 2.77	9.5 [4.0]	11.07 ± 2.96	11.0 [5.0]	20.54 ± 4.34	21.0 [5.3]
Geniş	7	9.29 ± 2.21	9.0 [4.0]	11.00 ± 2.89	10.0 [6.0]	20.29 ± 2.56	21.0 [3.0]
İstatistiksel analiz		t=0.173		Z=-0.237		Z=-0.372	
Olasılık		p=0.863		p=0.813		p=0.710	
Gelir düzeyi							
Gelir<gider	7	10.14 ± 3.28	10.0 [5.0]	11.42 ± 2.51	11.0 [4.0]	21.57 ± 4.68	23.0 [6.0]
Gelir=gider	35	9.54 ± 2.80	9.0 [4.0]	11.40 ± 2.71	12.0 [4.0]	20.94 ± 3.96	21.0 [4.0]
Gelir>gider	39	9.26 ± 2.58	9.0 [4.0]	10.69 ± 3.21	11.0 [6.0]	19.94 ± 4.38	20.0 [7.0]
İstatistiksel analiz		F=0.341		$\chi^2=1.245$		$\chi^2=2.307$	
Olasılık		p=0.712		p=0.536		p=0.316	
İnfertilite nedeni							
Kendisi	20	8.90 ± 2.24	8.5 [3.0]	11.10 ± 3.69	11.0 [6.5]	20.00 ± 4.15	21.0 [5.8]
Eşi	10	9.60 ± 2.36	9.5 [4.5]	10.60 ± 2.01	11.0 [2.5]	20.20 ± 3.33	19.0 [5.5]
Bilinmeyen	40	9.50 ± 2.93	10.0 [4.0]	10.65 ± 2.76	11.0 [4.8]	20.15 ± 4.48	20.5 [5.8]
Kendi + eşi	9	10.11 ± 3.21	9.0 [5.5]	13.00 ± 2.34	14.0 [4.5]	23.11 ± 3.91	23.0 [4.5]
İstatistiksel analiz		$\chi^2=1.573$		$\chi^2=5.150$		$\chi^2=4.597$	
Olasılık		p=0.666		p=0.161		p=0.204	
Tedaviye karar veren							
Kadın	5	9.40 ± 2.30	10.0 [4.5]	11.80 ± 3.96	13.0 [6.0]	21.20 ± 5.26	23.0 [7.5]
Eşiyle birlikte	76	9.46 ± 2.75	9.0 [4.0]	11.01 ± 2.89	11.0 [5.0]	20.47 ± 4.17	21.0 [5.0]
İstatistiksel analiz		Z=-0.099		Z=-0.899		Z=-0.967	
Olasılık		p=0.921		p=0.369		p=0.334	
Psikolojik destek							
Hayır	65	9.22 ± 2.62	9.0 [4.0]	11.14 ± 2.93	11.0 [5.0]	20.35 ± 3.99	21.0 [4.5]
Evet	16	10.44 ± 2.94	10.5 [4.8]	10.75 ± 3.02	10.5 [5.3]	21.19 ± 5.09	22.0 [8.3]
İstatistiksel analiz		Z=-1.776		Z=-0.573		Z=-0.882	
Olasılık		p=0.076		p=0.567		p=0.378	

*Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Bağımsız t-testi (t-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında ANOVA test (F-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında “Mann-Whitney U test (Z-tablo değeri); üç veya daha fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H test (χ^2 -tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

Tablo 3’te Eşi lise/altı eğitim düzeyinde olanların Çocuk Sahibi Olmayı İsteme ve Toplam-FUÖ puanları, lisans/üzeri mezun olanlara göre anlamlı

düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Puan ortalamaları yükseldikçe uyum düzeyi de yükselmektedir. GETAT kullanmayan

katılımcıların infertilite özelliklerine göre ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0.05$).

GETAT kullanan kadınların bireysel özelliklerine göre ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur ($p>0.05$).

GETAT kullanım amacına göre Çocuk Sahibi Olmayı İsteme puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<0.05$). Tedavi amacıyla GETAT kullananların çocuk sahibi olmayı isteme puanları, destek için GETAT kullananlara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu, dolayısıyla uyum düzeylerinin de daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların GETAT Kullanım Özelliklerine Göre FUÖ Puanları

GETAT kullanım özellikleri (n=167)	n	Fertilite Uyum Ölçeği				FUÖ – Toplam	
		Çocuk sahibi olmayı isteme		Çocuksuz yaşamı kabullenme			
		$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [IQR]	$\bar{X} \pm S.S.$	Medyan [IQR]
GETAT kullanma							
Hayır	86	9.69 $\pm$ 3.01	9.0 [5.0]	11.23 $\pm$ 2.76	11.0 [4.0]	20.93 $\pm$ 4.41	21.0 [7.0]
Evet	81	9.45 $\pm$ 2.71	9.0 [4.0]	11.06 $\pm$ 2.93	11.0 [5.0]	20.51 $\pm$ 4.21	21.0 [5.0]
İstatistiksel analiz*		Z=-0.491		Z=-0.132		Z=-0.458	
Olasılık		p=0.623		p=0.895		p=0.647	
GETAT kullanım amacı							
Tedavi	25	10.77 $\pm$ 2.66	11.0 [3.3]	10.58 $\pm$ 2.98	11.0 [5.3]	21.34 $\pm$ 4.40	21.0 [5.3]
Destek	56	8.91 $\pm$ 2.63	9.0 [3.0]	11.21 $\pm$ 2.90	11.0 [4.5]	20.12 $\pm$ 4.07	21.0 [5.0]
İstatistiksel analiz		Z=-3.044		t=-0.915		Z=-0.987	
Olasılık		p=0.002		p=0.363		p=0.324	
Mevcut GETAT kullanımı							
Evet	21	9.59 $\pm$ 2.53	9.0 [5.3]	11.41 $\pm$ 2.87	11.0 [4.5]	21.00 $\pm$ 3.66	21.5 [5.0]
Hayır	60	9.46 $\pm$ 2.86	10.0 [4.0]	10.87 $\pm$ 2.95	11.0 [5.5]	20.32 $\pm$ 4.37	21.0 [6.0]
İstatistiksel analiz		Z=-0.172		t=0.741		t=0.643	
Olasılık		p=0.864		p=0.461		p=0.522	

Normal dağılıma sahip olan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Bağımsız t-testi (t-tablo değeri); Normal dağılıma sahip olmayan verilerde iki bağımsız grubun ölçüm değerleriyle karşılaştırılmasında Mann-Whitney U test (Z-tablo değeri) istatistikleri kullanılmıştır.

TARTIŞMA

İnfertilite tedavisi gören kadınların geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarını kullanım durumları ve fertilite uyumu ile ilişkisinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilen çalışmada kadınların nerdeyse yarısının (%48.5) infertilite tanısı konduktan sonra GETAT yöntemlerinden en az birini kullandığı tespit edilmiştir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda kadınların infertilite tedavisinde GETAT kullanım oranını Edirne ve arkadaşları (2010) %82, Başgöl ve Beji (2016) %78, Özkan ve arkadaşları (2018) %51, Emül ve arkadaşları (2020) 61.8, Taner ve Er Güneri (2023) %92,9 olarak belirlemiştir. Diğer ülkelerde yapılmış olan infertilite tedavisi için GETAT kullanım oranı ABD’de %91 (Clark ve ark., 2013), Lübnan’da %41 (Ghazeeri ve ark., 2012), Ürdün’de %44 (Bardaweel ve ark., 2013), Güney Kore’de %63.5 (Hwang, Kim, Im, Han, 2019) olarak belirlenmiştir. Çalışmalar GETAT’ın

infertilite tedavisi gören kadınlar tarafından yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir. Türkiye’de kullanım düzeyi Ürdün ve Lübnan’dan daha yüksek ancak ABD’ye göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuç, farklı ülkelerde infertilite tedavisi uygulayan ekiplerin GETAT’a yaklaşımı ile ilişkili olabilir. Bu çalışmanın yürütüldüğü birimdeki tıbbi ekibin GETAT konusunda çekimser olmasına rağmen tedavideki kadınların yaklaşık yarısının başarı şansını arttırmak için tedavi ya da destek amaçlı GETAT kullandığı görülmektedir. Kullanım düzeyleri arasındaki farkların, ayrıca çalışma tasarımlarındaki farklılıklardan ve kültürel farklılıklardan kaynaklanıyor olabileceği de düşünülmektedir.

GETAT yöntemi kullanan kadınların %69.1’inin destek amaçlı kullandığı ve en çok kullanılan GETAT yönteminin %74.4 oranı ile bitkisel temelli yöntemlerin olduğu belirlenmiştir. Bitkisel temelli yöntemlerden en fazla %27.3

oranında takviye vitamin, zihinsel beden temelli yöntemlerden en fazla %56.9 oranında dini uygulamalar ve enerji terapisi yöntemlerinden en fazla %70.0 oranında nefes çalışması kullanıldığı belirlenmiştir. Kullanılan GETAT yöntemleri ülkeden ülkeye hatta coğrafi bölgelere göre değişmektedir. Sis Çelik ve Kırca (2018) çalışmasında kadınların %65'i bitkisel kaynaklı bir karışımı yediğini veya suyunu içtiğini %47.1'i nazar boncuğu taktığını, %31.8'i de vitamin desteği aldığını tespit etmişlerdir. Şimşek Çetinkaya ve Eroğlu (2022) tarafından ülkenin doğu kesiminde yapılan çalışmada, kadınların gebe kalmak için en çok uyguladıkları geleneksel yöntemlerin bitkisel bir karışımın buharının üzerinde oturmak (%80), vajina içi uygulamalar (%45), bitkisel bir karışımı içmek (%45) olduğu belirlenmiştir. Emül ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında kadınların %87,3'ü dua etme, %86,2 komşuları ziyaret etme, %45,1'i zihin beden temelli yaklaşımlara yönelmiştir. Ayrıca, kadınların %61,8'i bal, %56,9'u keçiyoynuzu, %53,9'u sarımsak ve %45,1'i omega kapsüllerini tükettiği belirlenmiştir. Süzer Özkan ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında kadınların en sık yaptığı uygulamalar soğan yeme (%65,1) ve incir yeme (%45,2), vajinaya koyun kuyruğu yağı sokma (%42,9) ve ceviz yeme (%41,7) olarak tespit edilmiştir. Kurçer ve arkadaşları (1999) kadınların %36'sının bitkisel vajinal fitil kullandığını, %15'inin ise bitkileri kaynatıp buharının üzerinde oturma yöntemini kullandığını tespit etmişlerdir. Başgöl ve Beji (2016) çalışmasında da kadınların en çok tercih ettikleri uygulamaların dua etmek (%100), gülmek (%98) ve komşuları ziyaret etmek (%91,9) olduğu bulunmuştur. Taner ve Er Güneri (2023) çalışmasında en sık uygulanan üç geleneksel ve tamamlayıcı tedavi yöntemi; cinsel ilişkiden sonra kalça ve bacak yükseltme (%86.7), bitkisel/bitkisel ürün tüketimi (%86.7) ve günlük yaşamda değişiklikler (%84.1) olarak belirlenmiştir.

Diğer ülkelerde yapılan çalışmalara bakıldığında; Avustralya'da gerçekleştirilen bir çalışmaya göre infertil kadınların kullandıkları GETAT yöntemleri; bitkiler (%29), multivitaminler (%78), tamamlayıcı terapi uzmanlarına (kiropraktör, akupunktur, naturopath) başvuru (%48) olarak tespit edilmiştir (Stankiewicz ve ark., 2007). Smith ve arkadaşları (2010) çalışmalarında 18 aylık bir izlem sonrasında GETAT kullanan kadınların %22.4'ü akupunkturu, %17.1' bitkisel ürünleri tercih ettikleri gözlenmiştir. Güney

Kore'de en sık kullanılan GETAT yöntemleri multivitamin ve bitkisel ilaçlar (%84.4) olarak tespit edilmiştir (Hwang ve ark., 2019). Ürdün'de en çok tercih edilen GETAT yöntemleri 43.8 ile dini uygulamalar, %36.1 ile bitkisel uygulamalardır (Bardaweel, 2013). Lübnan'da yapılan çalışmada da dini uygulamalar (%56.5) ve bitkisel uygulamalar (%43.5) ilk sıralarda yer almaktadır (Ghazeeri, 2012). Tüm bu sonuçlar ele alındığında infertilite tedavisi sırasında kullanılan GETAT yöntemleri için evrensel bir standart olmadığı ve ülkelere, kültüre, coğrafyaya göre farklı yönelimler olduğu görülmektedir.

Tablo 2'de tüm kadınların FUÖ düzeyleri 20.73 ± 4.31 (Min-Max; 10-40) olarak bulunmuş ve orta düzey olarak değerlendirilmiştir. Elde edilen bu puan kadınların kendi biyolojik çocukları olmasa da çocuksuz bir hayata sağlayacakları adaptasyonu göstermektedir. İnfertil kadınlarda fertilitate uyumunun incelendiği literatüre bakıldığında fertilitate uyumunun orta düzeyde olduğu çalışmalar vardır (Ferreira, Antunes, Duarte, Chaves, 2015; Arslan ve Okumuş, 2016; Durgun Ozan ve Duman, 2018; Er, 2019; Golmakani, Zagami, Esmaily, Vatanchi, Kabirian, 2019; Öngen, 2021; Ataman, Aygün, Pekcan, Doğan Merih, 2021). Fertilitate uyum düzeyinin düşük olduğu çalışmalar da mevcuttur (Özel Hatipoğlu, 2019; Bilgiç ve ark., 2016). Görüldüğü gibi literatürde yer alan çalışmaların sonuçlarında farklılıklar bulunmaktadır. Sonuçlardaki bu farklılıklar, çalışılan örneklemin sayısına, bireysel özelliklere, sosyokültürel özelliklerine, başarısız tedavi sayısına, bağlı olabilir. İnfertilite tanısının olumsuz psikolojik etkileri, zorlu tedavi süreçleri ve yüksek maliyetler uyum sürecini güçlendirebileceği düşünülmektedir.

Tablo 3'te GETAT kullanmayan kadınların bireysel özelliklerine göre FUÖ alt boyutu ve toplam puanlarının karşılaştırılması verilmiştir. GETAT kullanmayan kadınların yaş gruplarına bakıldığında 40 yaş ve üzeri kadınların çocuksuz yaşamı kabullenme alt boyutu uyum düzeyinin tüm gruplara göre daha yüksek olmakla birlikte 30-34 yaş grubu ile aralarında anlamlı fark olduğu gözlenmiştir. Benzer şekilde Ataman ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yaş arttıkça infertilite uyum düzeyinin yükseldiği görülmüştür (Ataman ve ark., 2021). Buna karşın infertilite problemi yaşayan kadınların yaşları arttıkça tedaviye uyum düzeylerinin azaldığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Lau, So, Yeung, Ho, 2000; Stanford, Parnell, Boyle, 2008). Yaş ile FUO puan ortalaması arasında istatistiksel olarak

anlamli ilişki olmadığı çalışmlar da mevcuttur (Arslan ve Okumuş, 2016; Tişuri ve ark., 2018; Er, 2019; Özel Hatipoğlu, 2019; Öngen, 2021). Bu çalışmanın bulgusuna göre yaşın ilerlemesi ile birlikte kadınların çocuksuz bir yaşamı kabullenme durumlarının arttığı düşünölmektedir. Bu çalışmada ortaya konulan anlamli farkın genç yaş grubunun tedavi süresinin daha az olduğu ve bu süreçteki yıpranma ve umutsuzluğun daha az olmasından kaynaklandığı düşünölmektedir.

GETAT kullanmayan kadınların eğitim düzeyine göre çocuk sahibi olmayı isteme, çocuksuz yaşamı kabullenme ve toplam FUÖ puanlarına bakıldığında (Tablo 3) lise ve altı eğitimi olanların lisans ve üzeri eğitime sahibi olanlara göre fertilitere uyumlarının anlamli derecede düşük olduğu saptanmıştır. Bu çalışmanın sonucuna benzer şekilde eğitim durumu arttıkça fertilitere uyum düzeyinin arttığını gösteren çalışmlar mevcuttur (Arslan ve Okumuş, 2016; Hatipoğlu, 2019;). Ayrıca Kargın ve Ünal (2011)'in gerçekleştirdiğı çalışmada infertil kadınlarda umutsuzluğu etkileyen değişken olarak eğitim düzeyi bildirilmiş olup infertil kadınlardaki umutsuzluğun bu eğitim düzeyi düştükçe arttığı belirtilmiştir. Eğitim durumunun fertilitere uyumunu etkilemediğini belirten çalışmlar da mevcuttur (Er, 2019; Öngen, 2021) Bu çalışmada eğitim düzeyi ile birlikte fertilitere uyumun da arttığı gözlenmiştir. Eğitim durumunun fertilitere uyumu olumlu anlamda etkilediğı düşünölmektedir. Bireyler için ebeveyn olma yaşamın önemli bir parçası ve hedefidir. Dolayısıyla bu hedefe ulaşamama psikolojik sıkıntılarının oluşmasına yol açabilir. Eğitim durumu arttıkça kadının sosyal statüsü de artmaktadır, dolayısıyla kadının farklı roller de üstlenmesini sağlamaktadır. Eğitim düzeyinin yüksek olmasının infertilite tanı, tedavi yöntemleri hakkında daha çok bilgi sahibi olmasına, baş etme mekanizmalarına daha rahat ulaşmada, iyilik halinin güçlendirilmesinde, toplumun damgalamasından kurtulmada, infertilite tanı ve tedavi sürecini daha iyi anlamada dolayısıyla infertiliteye uyumun yükselmesinde etkili olduğu düşünölmektedir.

GETAT kullanmayan kadınların eş eğitimlerine bakıldığında (Tablo 3) eşleri lise ve altı eğitimi olanların lisans ve üzeri eğitime sahibi olanlara göre fertilitere uyumlarının anlamli derecede düşük olduğu saptanmıştır. Eşlerin fertilitere uyum düzeylerini inceleyen başka bir çalışmada eğitim düzeyi ve fertilitere uyum arasında anlamli bir ilişki bulunamamıştır (Er, 2019). Bu çalışmada görölen

eş eğitim düzeyi ile fertilitere uyumu arasındaki doğru orantının eşin eğitim düzeyinin düşük olması sonucunda erkeğin kadını infertiliteden daha yüksek oranda sorumlu tutulduğu ve bunun sonucunda kadının hissettiğı baskı ve damgalanma yüzünden infertilite uyumunun düştüğü düşünölmektedir.

Tablo 4'te GETAT kullanan kadınların bireysel özelliklerine göre FUÖ alt boyutu ve toplam puanlarının karşılaştırılması verilmiştir. GETAT kullanan kadınların bireysel özelliklerine göre ölçek puanları açısından istatistiksel olarak anlamli farklılık yoktur ve bu sonuç doğrultusunda bireysel özelliklerin fertilitere uyumunu etkilemediğı düşünölmektedir.

Çalışmaya katılan kadınların GETAT kullanım durumuna göre fertilitere uyumları arasında bir fark saptanmamıştır (Tablo5). Benzer çalışmaya rastlanmadığından bu çalışmanın sonuçlarına göre GETAT kullanım durumunun kadınların fertilitere uyumunu etkilemediğı söylenebilir.

Tablo 5'te destek amacıyla GETAT kullananların tedavi amacıyla kullananlara göre çocuk sahibi olmayı isteme alt boyut uyumunun daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Çocuk sahibi olma amacıyla kadınlar tedavi için sağlık kurumlarına başvurmakla birlikte tedavi sürecinde destek amacıyla ağırlıklı olarak bitkisel temelli yöntemlere (%74.4) ve ardından zihin-beden temelli yöntemlere (%19.0) başvurmuşlardır. İnfertilite nedeniyle GETAT kullanan kadınların tamamı veya tamamına yakını tıbbi tedavi almaktadır (Engin ve Pasinlioğlu 2002; Smith ve ark., 2010; Ghazeeri ve ark., 2012; Süzer Özkan ve ark., 2018; Sis Çelik ve Kırcı, 2018; Emöl ve ark., 2020). Kadınların en çok kullandıkları GETAT yöntemleri bitkisel yöntemler (Kurçer ve ark., (1999); Süzer Özkan ve ark., 2018; Hwang ve ark., 2019; Şimşek Çetinkaya ve Eroğlu, 2022; Taner ve Er Güneri, 2023) ve dini uygulamalar (Başgöl ve Beji 2016; Emöl ve ark., 2020) olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar infertil kadınlarda geleneksel ve tamamlayıcı tıp uygulamalarının kullanımı psikolojik ve fiziksel olarak destekleyici bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Literatür sonuçları bu çalışmadaki sonuçlar ile paralellik göstermektedir. GETAT uygulamalarının, kadınların tedavi süreçlerine uyumunu artırarak stres ve kaygıyı azaltabileceğı ve bu sayede daha pozitif bir bakış açısı kazanmalarına yardımcı olabileceğı söylenebilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sonuçları, araştırmanın yapıldığı özel hastaneye başvuran sosyoekonomik düzeyi yüksek infertil kadınların verdikleri yanıtlarla sınırlıdır ve bu tüm infertil kadınlara genellenemez.

SONUÇ

İnfertilite tedavisi gören kadınların yarısına yakını herhangi bir GETAT yöntemi kullanmakta ve en çok bitkisel temelli yöntemleri tercih etmektedirler. Çalışmada kadınların fertilitate uyumu orta düzeyde tespit edilmiştir. GETAT kullanan kadınların fertilitate uyum düzeyi kullanmayanlara göre daha yüksek çıkmış olmakla birlikte aralarında anlamlı fark yoktur. İnfertilite tedavisi gören kadınların fertilitate uyumu orta düzeydedir. Kadınların yaşı ilerledikçe çocuksuz yaşamı kabullenme alt boyutu uyum düzeyi de yükselmektedir. GETAT kullanmayan kadınların ve eşlerinin eğitimi yükseldikçe fertilitate uyum düzeyleri de yükselmektedir. GETAT kullanan kadınlarda sosyodemografik ve infertilite özelliklerine göre infertiliteye uyum düzeyi değişmemektedir ve uyum genel olarak yüksek düzeydedir. GETAT kullanan kadınların fertilitate uyum düzeyi kullanmayanlara göre daha yüksek çıkmış olmakla birlikte aralarında anlamlı fark yoktur. Destek amacıyla GETAT kullananların tedavi amacıyla kullananlara göre çocuk sahibi olmayı isteme alt boyut uyumu daha yüksektir. Çocuk olmama süresi (tanı yılı) ile çocuk sahibi olmayı isteme, çocuksuz yaşamı kabullenme ve FUÖ – Toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki yoktur.

İnfertilitenin psikolojik ve fiziksel olumsuz etkilerini azaltmak, tedavi süreçlerine uyumunu sağlamak ve başarısız girişimlerle başa çıkmak için infertil kadınların fertilitate uyum düzeylerinin değerlendirilmesi önerilir. Fertilitate uyumunu yükseltmek için bireylerin psikolojik ve fiziksel iyilik halinin yükseltilmesine yönelik multidisipliner çalışmalar yapılmalıdır. Fertilitate uyumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik nitel çalışmalar yapılabilir.

Birçok tamamlayıcı ve destekleyici bakım uygulaması bugün modern tıbbın bir parçası durumuna gelmiştir. Bütüncül bakım anlayışı ile bakım veren hemşireler infertil kadınların kültürlerine özgü GETAT kullanım durumlarını ve yöntemlerini bilmesi yan etkilerinin oluşmasının ve önlenmesi açısından oldukça önemlidir. Hastaların tamamlayıcı ve destekleyici

bakım uygulamalarının kullanımını bilmek, klinisyenlerin kültürel açıdan hassas, hasta odaklı ve ön yargısız bakım sağlamasına yardımcı olabilir. GETAT'ın infertilite tedavisindeki etkisi ile ilgili kanıta dayalı çalışmaların yapılması önerilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Üsküdar Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 04.07.2023 ve Karar No: 61351342/HAZİRAN 2023-11).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: E.Ö., N.P.; Tasarım: E.Ö., N.P.; Denetleme/Danışmanlık: N.P.; Analiz ve/veya Yorum: E.Ö., N.P.; Kaynak Taraması: E.Ö.; Makalenin Yazımı: N.P.; Eleştirel İnceleme: N.P.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Aboulghar, M. A. (2005). The Importance of Fertility Treatment in the Developing World. *BJOG*, 112(9), 1174–1176. doi:10.1111/j.1471-0528.2005.00705.x
- Alosaimi, F. D., Bukhari, M., Altuwirqi, M., Habous, M., Madbouly, K., Abotalib, Z. (2017). Gender Differences in Perception of Psychosocial Distress and Coping Mechanisms Among Infertile Men and Women in Saudi Arabia. *Human Fertility*, 20(1), 55-63. doi:https://doi.org/10.1080/14647273.2016.1245448
- Arslan, İ., Okumuş, H. (2016). Psychometric Properties of the Turkish Version of the Fertility Adjustment Scale. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 8(3), 224-231. doi: 10.5336/nurses.2015-46763
- Ataman, H., Aygün, O., Pekcan, N., Doğan Merih, Y. (2021). The Relationship Between the Perceived Social Support Levels and Levels of Adjustment to the Infertility Problem of Women Who Received Infertility Treatment. *İzmir Democracy University Health Sciences Journal*, 4(3), 285-301. doi:10.52538/iduhs.1025934
- Bahamondes, L., & Makuch, M. Y. (2014). Infertility care and the introduction of new reproductive technologies in poor resource settings. *Reproductive Biology and Endocrinology*, 12,

- 1-7.
- Bakhtiyar, K., Beiranvand, R., Ardalani, A., Changae, F., Almasian, M., Badrizadeh, A. (2019). An Investigation of the Effects of Infertility on Women's Quality of Life: A Case-Control Study. *BMC Women's Health* 19(1), 114. doi:10.1186/s12905-019-0805-3
- Bardaweel, S. K., Shehadeh, M., Suaifan, G., Kilani, M. V. (2013). Complementary and Alternative Medicine utilization by a Sample of Infertile Couples in Jordan for Infertility Treatment: Clinics-Based survey. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 13, 35. <http://www.biomedcentral.com/1472-6882/13/35>
- Başgöl, Ş., Beji Kızılkaya, N. (2016). Use of Complementary and Alternative Medical Therapies by Women Undergoing Reproductive Technology. *Türkiye Klinikleri Obstetric Women's Health and Diseases Nursing-Special Topics*, 2(3), 70-76.
- Bilgiç, D., Özkan Aydın, S., Kızılkaya Beji, N. (2016). Bireylerin İnfertilite Sorununa Yönelik Uyum Düzeyleri. *Türkiye Klinikleri Obstetric Women's Health and Diseases Nursing-Special Topics*, 2(3), 51-61.
- Clark, N. A., Will, M. A., Moravek, M. B., Xu, X., Fisseha, S. (2013). Physician and Patient Use of and Attitudes Toward Complementary and Alternative Medicine in the Treatment of Infertility. *International Journal of Gynecology and Obstetric*, 122, 253-257. doi:10.1016/j.ijgo.2013.03.034
- Demir, S., Kızılkaya Beji, N. (2015). İnfertil Çiftlerde Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları. *Androloji Bülteni*, 17(61), 136-139.
- Domar, D. A., Rooney, K. L., Wiegand, B., Orav, J. E., Alper, M. M., Berger, B. M. (2011). Impact of a Group Mind/Body Intervention on Pregnancy Rates in IVF Patients. *Fertility and Sterility*, 95(7), 2269-2273. doi:10.1016/j.fertnstert.2011.03.046
- Durgun Ozan, Y., Duman, M. (2018). İnfertilite Tedavi Sürecindeki Kadınların Uyumları ile Öz-Yeterlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 15(2), 43-46.
- Edirne, T., Gunher Arica, S., Gucuk, S., Yildizhan, R., Kolusari, A., Adali, E. (2010). Use of Complementary and Alternative Medicines by a Sample of Turkish Women for Infertility Enhancement: A Descriptive Study. *Complementary and Alternative Medicine*, 10(2), 1-7.
- Emül, T. G., Yılmaz, D. V., Buldum, A. (2020). Kadınların İnfertilite Tedavisinde Kullandıkları Tamamlayıcı Alternatif Tedavi Uygulamalarının Belirlenmesi. *Journal of Education & Research in Nursing/Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 17(4).
- Engin, R., Pasinlioğlu, T. (2002). Erzurum ve yöresinde infertil kadınların infertilite ile ilgili geleneksel inanç ve uygulamaları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1).
- Er, Ö. (2019). *İnfertilite tedavisi alan çiftlerin fertilitate uyumunu ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi). Koç Üniversitesi, İstanbul
- Ferreira, M., Antunes, L., Duarte, J., & Chaves, C. (2015). Influence of infertility and fertility adjustment on marital satisfaction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 171, 96-103.
- Ghazeeri, G. S., Awwad, J. T., Alameddine, M. (2012). Prevalence and Determinants of Complementary and Alternative Medicine Use Among Infertile Patients in Lebanon: A Cross Sectional Study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 12, 129.
- Glover, L., Hunter, M., Richards, J. M., Katz, M., Abel, D. P. (1999). Development of the Fertility Adjustment Scale. *American Society for Reproductive Medicine*, 72(4), 623-628. [https://doi.org/10.1016/S0015-0282\(99\)00304-0](https://doi.org/10.1016/S0015-0282(99)00304-0)
- Golmakani, N., Zagami, S. E., Esmaily, H., Vatanchi, A., & Kabirian, M. (2019). The relationship of the psychological coping and adjustment strategies of infertile women with the success of assisted reproductive technology. *International Journal of Reproductive BioMedicine*, 17(2), 119.
- Höbek Akarsu, R., Kızılkaya Beji, N. (2021). Spiritual and religious issues of stigmatization women with infertility: A qualitative study: Spiritual and religious issues of stigmatization. *Journal of religion and health*, 60, 256-267. doi:10.1007/s10943-019-00884-w
- Hwang, J. H., Kim, Y. Y., Im, H. B., & Han, D. (2019). Complementary and alternative medicine use among infertile women attending infertility specialty clinics in South Korea: does perceived severity matter?. *BMC complementary and alternative medicine*, 19, 1-9.
- Jafarzadeh-Kenarsari, F., Ghahiri, A., Habibi, M., Zargham-Boroujeni, A. (2015). Exploration of Infertile Couples' Support Requirements: A Qualitative Study. *Int J Fertil Steril*, 9(1), 81-92. doi: 10.22074/ijfs.2015.4212
- Jasani, S., Heller, B., Jasulaitis, S., Davidson, M., Cytron, J. H. (2016). Impact of Astructured Yoga Program on Anxiety in Infertility Patients: A Feasibility Study. *Journal of Fertilization: In Vitro-IVF-Worldwide, Reproductive Medicine, Genetics & Stem Cell Biology*, 4, 1-6. doi:10.4172/2375-4508.1000183

- Kargın, M., Ünal, S. (2011). İnfertil Bireylerde Umutsuzluğun Belirlenmesi. *New/Yeni Symposium Journal*. January, 49, 54–60.
- Kılıç, S. (2012). Örnek büyüklüğü, güç kavramları ve örnek büyüklüğü hesaplaması. *Journal of Mood Disorders*, 2(3), 140-2.
- Kırca, N., Pasinlioğlu, T. (2019). The Effect of Yoga on Stress Level in Infertile Women. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(2), 319-327. doi:10.1111/ppc.12352
- Kurçer, M. A., Eğri, M., Genç, M., Pehlivan, E., Güneş, G., Araoğlu, L. (1999). İnfertil Kadınların Geleneksel Halk Kısırlık Tedavileri Konusundaki Davranışları ve Etkileyen Faktörler. *Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi*, 6(4), 229-332.
- Kurt, G., & Arslan, H. (2019). İnfertilite tedavisi alan çiftlerin kullandıkları tamamlayıcı ve alternatif tıp uygulamaları. *Cukurova Medical Journal*, 44, 329-338.
- Lau, W. N. T., So, W. W. K., Yeung, W. S. B., Ho, P. C. (2000). The Effect of Ageing on Female Fertility in an Assisted Reproduction Programme in Hong Kong: Retrospective Study. *Hong Kong Med J*, 6(2), 147-152.
- Levitas, E., Parme, A., Lunenfeld, E., Bentov, Y., Burstein, E., Friger, M. (2006). Impact of Hypnosis During Embryo Transfer on the Outcome of in Vitro Fertilization–Embryo Transfer: A Case-Control Study. *Fertility and Sterility*, 85(5), 1404-1408. doi:10.1016/j.fertnstert.2005.10.035
- Mascarenhas, M. N., Flaxman, S. R., Boerma, T., Vanderpoel, S. ve Stevens, G. A. (2012). National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. *PLoS medicine*, 9(12). doi:10.1371/journal.pmed.1001356
- Naab, F., Brown, R., Heidrich, S. M. (2013). Psychosocial Health of Infertile Ghanaian Women and Their Infertility Beliefs. *J Nurs Scholarsh*, 45(2), 132-140. doi:10.1111/jnu.12013
- Oron, G., Allnutt, E., Lackman, T., Sokal-Aron, T., Holzer, H., Takefman, J. (2015). Aprospective Study Using Hatha Yoga for Stress Reduction Amongwomen Waiting for IVF Treatment. *Reproductive BioMedicine Online*, 30, 542-548. doi:10.1016/j.rbmo.2015.01.011
- Öngen, M. (2021). *İnfertilite tanısı alan çiftlerde fertilitate uyum süreci ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi. Antalya.
- Özel Hatipoğlu, A. (2019). *Primer infertil kadınlarda fertilitate uyumunun yaşam kalitesine etkisinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi. Denizli.
- Özkan, S. F., Karaca, A., Sarak, K. (2018). Complementary and Alternative Medicine Used by Infertile Women in Turkey. *African Journal of Reproductive Health*, 22(2),40-49.
- Sis Çelik, A. S., Kırca, N. (2018). İnfertil Kadınların Uyguladıkları Tamamlayıcı ve Destekleyici Bakım Uygulamaları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(3), 178-188.
- Smith, J. F., Eisenberg, M. L., Millstein, S. G., Nachtigall, R. D., Shindel, A. W., Wing, H., ... & Infertility Outcomes Program Project Group. (2010). The use of complementary and alternative fertility treatment in couples seeking fertility care: data from a prospective cohort in the United States. *Fertility and sterility*, 93(7), 2169-2174.
- Stanford, J. B., Parnell, T. A., Boyle, P. C. (2008). Outcomes from Treatment of Infertility with Natural Procreative Technology in An Irish General Practice. *J Am Board Fam Med*, 21(5), 375- 384. doi:10.3122/jabfm.2008.05.070239
- Stankiewicz, M., Smith, C., Alvino, H., Norman, R. (2007). The Use of Complementary Medicine and Therapies by Patients Attending A Reproductive Medicine Unit in South Australia: A Prospective Survey. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 47(2), 145-149. doi:10.1111/j.1479-828X.2007.00702.x
- Süzer Özkan, F., Karaca, A., Sarak, K. (2018). Complementary and Alternative Medicine Used by Infertile Women in Turkey. *African Journal of Reproductive Health*, 22(2),40-49.
- Şimşek Çetinkaya, Ş., & Eroğlu, K. (2022). Being able to be Mother: Traditional Practices of Women in Coping with Infertility in Melekli Town of Iğdır. *Kültür Araştırmaları Dergisi* (13), 17-30. doi:10.46250/kulturder.1092467
- Taner, A., & Er Güneri, S. (2023). Determining the use of Traditional and Complementary Therapies Among Infertile Women. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 39(1), 1-9. doi:10.53490/egehemsire.1035263
- Tiyuri, A., Vagharseyyedin, S.A., Torshizi, M., Bahramian, N., Hajihosseini, M. (2018). The Persian Version of Fertility Adjustment Scale: Psychometric Properties. *International Journal of Fertility & Sterility* 12(2), 130–135. doi: 10.22074/ijfs.2018.5219
- Uludağ, S. Z. (2018). İnfertilite Kliniğine Başvuran Kadınların Kullandıkları Tamamlayıcı Alternatif Tıp Uygulamalarının Belirlenmesi. *J Tradit Complem Med*, 1, 24-8. doi: 10.5336/jtracom.2017-55285
- Valoriani, V., Lotti, F., Vanni, C., Noci, C., Fontanarosa, N., Ferrari, G... (2014). Hatha Yoga as a Psychologicaladjuvant for Women Undergoing IVF: A Pilot Study. *European*

Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology, 176, 158-162.
doi:10.1016/j.ejogrb.2014.02.007

World Health Organization (WHO). (2024). Infertility.
Erişim adresi: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infertility>.

World Health Organization. (2010). Mother or nothing; the agony of infertility. *Bulletin of the World Health Organization*, 88 (12), 881 - 882.
doi:10.2471/BLT.10.011210



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad. 1495640

Özgün Araştırma / Original Research

Hemşirelerde Sindirella Sendromu: Kesitsel Bir Araştırma Cinderella Syndrome in Nurses: A Cross-Sectional Study

Tülay DEMİRCİ¹Serap ALTUNTAŞ²

¹ Uzman Hemşire, Doktora Öğrencisi, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir

² Prof. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Balıkesir

Sorumlu yazar / Corresponding author

Serap ALTUNTAŞ

saltuntas@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 04.06.2024

Kabul tarihi / Date of acceptance: 27.12.2024

Atf / Citation: Demirci, T., Altuntaş, S. (2025). Hemşirelerde Sindirella Sendromu: Kesitsel Bir Araştırma. BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 94-103. doi: 10.46413/ boneyusbad.1495640

*Bu çalışma 9-11 Eylül 2023 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen 3. Ulusal Hemşirelik Yönetimi Kongresi'nde sözel bildirisi olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: Bu araştırma hemşirelerde sindirella sendromu düzeyini belirlemek amacıyla kesitsel ve tanımlayıcı tasarımda gerçekleştirilmiştir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma, Mayıs- Haziran 2023 tarihleri arasında çevrimiçi olarak ulaşılabilen 173 kadın hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Etik onay alındıktan sonra veriler, tanıtıcı bilgi formu ve Sindirella Sendromu Ölçeği'ni içeren çevrimiçi anket formu ile toplanmıştır. Veriler, tanımlayıcı istatistikler, frekans ve yüzde dağılımı ile karşılaştırmaya dayalı testler ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hemşirelerin Sindirella Sendromu Ölçeği toplam puan ortalaması ($X=43.06 \pm 15.19$) ile "cinsiyetçi tutum" ($X=18.80 \pm 7.27$), "sorumluluktan kaçma" ($X=14.12 \pm 5.63$) ve "kariyerden vazgeçme" ($X=10.14 \pm 3.80$) alt boyut puan ortalamalarının ortalamasının altında olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yaş, medeni durum, unvan, eğitim durumu, mesleki deneyim, çalıştığı kurum, kurumsal deneyim ve çalışılan birim açısından hemşireler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0.05$).

Sonuç: Bu çalışma sonucunda hemşirelerde Sindirella sendromunun düşük düzeyde olduğu ve kişisel ve mesleki özelliklere göre farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır. Konunun farklı hemşire örneklem gruplarında ve farklı değişkenlerle ilişkisi üzerine çalışmaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sindirella sendromu, Andromeda kompleksi, Hemşire, Hemşirelik

ABSTRACT

Aim: This research was conducted in a cross-sectional and descriptive design to determine the level of Cinderella syndrome in nurses.

Material and Method: The research was conducted with 173 female nurses who could be reached online between May and June 2023. After ethical approval was obtained, data was collected with an introductory information form and an online survey form including the Cinderella Syndrome Scale. The data were evaluated with descriptive statistics, frequency and percentage distribution, and comparative tests.

Results: Nurses' Cinderella Syndrome Scale total score average ($M=43.06 \pm 15.19$) and "sexist attitude" ($M=18.80 \pm 7.27$), "avoidance of responsibility" ($M=14.12 \pm 5.63$) and "giving up on career" ($M=10.14 \pm 3.80$) subscale mean scores were determined to be below the average. In addition, it was observed that there was no statistically significant difference between nurses in terms of age, marital status, title, educational status, professional experience, institution, institutional experience and the unit they worked in ($p>0.05$).

Conclusion: As a result of this study, it was revealed that Cinderella syndrome was at a low level in nurses and did not differ according to personal and professional characteristics. It is recommended to conduct studies on the subject in different nurse sample groups and its relationship with different variables.

Keywords: Cinderella syndrome Andromeda complex, Nurse, Nursing



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Kadınlar, uzun yıllardır çalışma yaşamında yer almalarına rağmen erkek çalışanlara göre ücret, kariyer basamaklarında ilerleme vb. konularda çalışma yaşamından beklentilerini henüz istenilen düzeyde karşılayamamaktadırlar. Bu duruma neden olan faktörler de araştırmalara konu olmuştur. Bu faktörler arasında eğitim durumu, cinsiyet vb. demografik özellikler (Mert ve Topçu, 2021) toplumsal cinsiyet rolleri (Yalçın ve Özbaşı, 2024), kadının üstlendiği anne, eş vb. ev içi roller toplumsal/kültürel yapı, stereotipler ve cinsiyet ayrımcılığı (Yaşın Dökmen, 2022) gibi faktörlerle birlikte kraliçe arı sendromu, cam tavan sendromu gibi çeşitli psikolojik ve psikomitolojik sendromların olduğu da (Akkaya, 2020; Mert ve Topçu, 2021; Akkaya, 2023) belirtilmektedir.

Kadınların çalışma yaşamında erkekler kadar etkili olamamalarının birçok nedeni olduğu ifade edilmekle birlikte bu nedenlerden birinin de “Sindirella Sendromu” ya da diğer isimleriyle “Külkedisi Sendromu” veya “Andromeda Kompleksi” olduğu belirtilmektedir (Yıldız, 2022; Akkaya, 2023). Psikolog Colette Dowling tarafından kadınların bağımsızlık korkusu üzerine 1980’lerde yazılan kitapta ortaya atılan Sindirella Sendromu, en genel anlamıyla kadınların “bağımsızlık korkusu” ya da “kurtarıma beklentisi” olarak tanımlanmaktadır (Gündüz, 2017; Demir, Kaya, Turan ve Vural Batık, 2021). Kadınların aynı Sindirella masalında olduğu gibi, mevcut koşullardan kurtulmak için hiçbir çaba göstermeden hayatlarını dışarıdan bir şeylerin ya da birilerinin değiştirmesini beklemelerini, bir kurtarıncının bir gün gelip onları kurtaracaklarına olan inançlarını ifade etmektedir. Bir başka ifade ile bir kadının içinde bulunduğu olumsuz koşullardan kurtulmak için bir erkeğe ihtiyaç duyması olarak tanımlanabilir (Chastine ve Darmasetiawan, 2019; Akkaya, 2020). Bu sendroma sahip kişilerin, kendine güvenmeme, bir erkeğin himayesine girme ihtiyacı hissetme, sürekli çalışıp didinerek karşılığında ödül bekleme, sürekli mükemmel bir iş ya da terfi beklentisi, bağımsız olma korkusu ile başkalarına bağımlı olarak yaşama isteği, başkalarının istek ve ihtiyaçlarını kendininkilerden üstün tutma gibi davranışlar sergiledikleri ve bu davranışların yaş ilerledikçe arttığı vurgulanmaktadır (Gündüz, 2017; Yıldız, 2022). Ayrıca bu kişilerin kendine güven, benlik saygısı ve kişisel gelişimlerinin düşük olduğu, daha çok toplumun beklentilerine

göre hareket ettikleri ve kaygı düzeylerinin yüksek olduğu bildirilmektedir (Akkaya, 2020; Hussein, 2020; Yalçın ve Özbaşı, 2024). Tüm bu özellikler ve davranışlar kadınların özellikle çalışma yaşamında yeteri kadar var olamamalarına neden olan, kadınların kendisinden kaynaklanan ve kadınların kendi kendilerine koydukları önemli bir kariyer engeli olarak görülmektedir (Gündüz, 2017; Sneha ve Rahmath, 2018; Şahin, 2021).

Çalışma yaşamında hemşirelerin de birçok sorunla karşılaştıkları bilinmektedir. Bu sorunlardan biri de kariyer ile ilgili sorunlardır (Kahraman ve Kahraman, 2020). Kariyer gelişimine yönelik sorunlar hemşirelerin yöneticilerinin tutumlarından kaynaklandığı gibi kendilerinden de kaynaklanabilmektedir (Bulut ve Özdemir, 2024).

Kadın ağırlıklı mesleklerde daha fazla görüldüğü ifade edilen (Gündüz, 2017; Sneha ve Rahmath, 2018; Şahin, 2021), çalışma hayatında erkek egemenliğini pekiştirerek kadınların çalışma yaşamında yeteri kadar var olamamalarına neden olan ve kadınların kendilerinden kaynaklanan bir kariyer engeli olarak görülen sindirella sendromunun hala kadın ağırlıklı bir meslek olan hemşirelikte de incelenerek mevcut durumun ortaya konulması gelecek araştırmalara yön vermesi açısından önemlidir.

Literatürde konuyla ilgili araştırmaların henüz çok yeni ve oldukça sınırlı sayıda olduğu görülmekle birlikte (Saha ve Safri, 2016; Sneha ve Rahmath, 2018; Demir ve ark., 2021; Joseph, Jayesh ve Thomas, 2021; Atsan ve ark., 2023) hemşirelik alanında bu sendromla ilgili yapılmış bir araştırma sonucuna rastlanmamıştır. Bu sendromun içerdiği risk almama, mücadele etmeme, pasif kalma, sebat etme, liderlik etmeme, bildik / tanıdık bir kişiye sığınma gibi kadının kendi kendine zarar veren ve kadınları iş yaşamındaki mücadelede güçsüzleştiren bu davranışlar (Atsan Çakır, Vural Batık ve Çakır, 2023; Demir ve ark. 2021) özellikle hala kadın ağırlıklı bir meslek olan hemşirelik mesleğinin gelişimini engelleyebilecek davranışlar olması açısından önem arz etmektedir. Bu nedenle de hemşirelerde bu sendromun olup olmadığının belirlenmesi ve ortaya çıkan sonuçlara göre hemşirelerin iş yerinde bu sendromu yaşamamaları ve hem kişisel hem de mesleki olarak olumsuz etkilenmemeleri için yönetici hemşirelerin, hemşirelerin özgüvenlerinin ve otonomilerinin geliştirilmesine yönelik uygun

girişimlerde bulunmaları gerekmektedir. Ayrıca çalışma, konuyla ilgili hemşirelik alanında mevcut durumu ortaya koyan ilk çalışmalardan biri olması, konunun hemşirelik literatürüne kazandırılması ve farkındalık kazandırılması açısından da önem arz etmektedir. Bu çalışma hemşirelerde sindirella sendromu düzeyini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Soruları

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Hemşirelerde sindirella sendromu düzeyi nedir?
2. Hemşirelerde sindirella sendromu düzeyi kişisel ve mesleki özelliklere göre farklılık göstermekte midir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma kesitsel ve tanımlayıcı tasarımda gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’de aktif çalışan kadın hemşireler oluşturmaktadır. Hastanelerde aktif çalışan kadın hemşire sayısı bilinmediğinden örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında evreni bilinmeyen örneklem yöntemi kullanılarak %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile örneklem en az 384 olması gerektiği belirlenmiştir. Örneklem alınacak hemşirelerin seçiminde basit rastgele örneklem yöntemi kullanılmış olup çevrimiçi olarak ulaşılabilen ve gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul ederek çevrimiçi anket formunu eksiksiz dolduran 173 kadın hemşire çalışmanın örneklemi oluşturmuştur. Yapılan post hoc güç analizinde 0.5 orta etki büyüklüğünde %5 hata payı ile örneklem gücü %87 olarak belirlenmiş, örneklem sayısının yeterli olduğu görülmüştür.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında gönüllü onam formu, tanıtıcı bilgi formu ile Sindirella Sendromu Ölçeği’ni içeren çevrimiçi anket formu kullanılmıştır. Anket formu üç bölümden oluşmaktadır. İlk bölümünde gönüllü onam formu, ikinci bölümde tanıtıcı bilgi formu ve üçüncü bölümde Sindirella Sendromu Ölçeği bulunmaktadır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu form hemşirelerin yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, çalıştığı birim,

pozisyonu ve çalışma süresi vb. kişisel ve mesleki özelliklerini belirlemeye yönelik 8 sorudan oluşmaktadır.

Sindirella Sendromu Ölçeği (SSÖ): Demir ve ark. (2021) tarafından Türk kültüründeki 18 yaş üzerindeki kadınların Sindirella Sendromu (SS) düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçek, 25 madde ve 3 alt boyuttan (cinsiyetçi tutum, sorumluluktan kaçış ve kariyerden vazgeçme) oluşmakta ve beşli likert tipi (1-hiç uygun değil, 2-uygun değil, 3-biraz uygun, 4-uygun, 5-çok uygun) yanıtlanmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 25 ve en yüksek puan ise 125’tir. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması SS düzeyinin yüksek olduğuna işaret etmektedir. Cinsiyetçi tutum alt boyutu 1., 6., 8., 9., 10., 12., 13., 14., 15., 20., 23. maddelerden; sorumluluktan kaçma alt boyutu 3., 4., 5., 16., 17., 18., 25. maddelerden; kariyerden vazgeçme alt boyutu ise 2., 7., 11., 19., 21., 22., 24. maddelerden oluşmaktadır. Ölçeğin toplam Cronbach Alfa katsayısı .94 olarak belirtilmiş (Demir ve ark., 2021) olup bu çalışmada alt boyutlarda sırasıyla 0.89, 0.84, 0.85 toplamda ise 0.94 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri Mayıs- Haziran 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Verilerin toplanmasında kullanılan çevrimiçi anket formuna erişim adresi grup iletişimi sağlayan uygulamalar aracılığı ile hemşirelerin yer aldığı gruplarda paylaşılarak hem hemşireler araştırmaya davet edilmiş hem de erişim adresini paylaşmaları istenmiştir. Çevrim içi anket formunda hemşirelerin kimliğini belirleyebilecek kişisel verilerine yönelik bir soru sorulmamıştır. Bununla birlikte hemşirelerin çevrimiçi anket formunda yer alan sorulara verdikleri yanıtlar sadece araştırmacılar tarafından istatistik paket programına aktarılacak katılımcıların gizliliği sağlanmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce veri toplamada kullanılan ölçeği geliştiren yazardan yazılı izin ile araştırmanın yürütüldüğü kurumun sağlık bilimleri girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan etik onay (Tarih:13.04.2023, ve Karar No: 2023/4) alınmıştır. Ayrıca araştırma Helsinki bildirgesine uygun olarak yürütülmüş ve veriler araştırmaya gönüllü olarak katılan hemşirelerden toplanmıştır. Çevrimiçi anket formunun ilk sayfasında hemşirelere gönüllü onam formu

doğrultusunda araştırma ile ilgili yazılı açıklamalar yapılarak araştırmaya katılmayı kabul edip etmediklerini “kabul ediyorum” veya “kabul etmiyorum” şeklinde işaretlemeleri istenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul edenlerin anket formundaki diğer sorulara erişebilmesine izin verilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler bilgisayar ortamında bir istatistik uzmanı tarafından istatistik paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde Shapiro Wilks testi ve Box Plot grafiklerden yararlanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde hemşirelerde sindirella sendromu düzeyinin belirlenmesinde tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, min., mak., medyan), katılımcıların özelliklerinin belirlenmesinde frekans ve yüzde dağılımı, SSÖ'nin güvenilirliğinin test edilmesinde Cronbach Alfa katsayısı ile gruplararası karşılaştırmalarda verilerin normal dağılım durumlarına göre student t testi, Oneway ANOVA, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin kişisel ve mesleki özellikleri incelendiğinde, hemşirelerin çoğunluğunun 40 yaş altında (%69.4), evli (%66.5), lisans mezunu (%56.6), 10 yıl ve altında mesleki deneyime (%45.7) sahip oldukları görülmüştür. Ayrıca hemşirelerin çoğunun devlet hastanesinde (%7.6), yataklı birimlerde (% 34.7) veya yoğun bakım, ameliyathane, acil servis gibi özellikli birimlerde (%26.6) servis hemşiresi (%51.4) olarak görev yaptıkları ve 0-5 yıl arasında (%44.5) kurumsal deneyime sahip oldukları belirlenmiştir.

Hemşirelerin SSÖ'ndeki ifadelerle göre verdikleri yanıtlar incelendiğinde (Tablo 1), hemşirelerin ağırlıklı olarak bu ifadelerin kendilerine hiç uygun olmadığını belirttikleri görülmektedir. Ancak “sorumluluktan kaçma” alt boyutunda yer alan “Bana göre erkek kadına kıyasla daha çok çalışmalı ve bir kadının geçimini sağlayabilmelidir” (%26.6), “Hayatıma alacağım erkeği seçerken beni sorumluluklardan kurtaracak

biri olmasına dikkat ederim”(%18.5), “Hayatımdaki erkeğin bana sağlayacağı bir güvencenin hakkım olduğunu düşünüyorum”(%14.5), “Erkek, kadına rahat bir hayat sunmakla yükümlüdür” (%17.9) ve “Hayatımdaki erkekten tıpkı bir ebeveyn gibi beni korumasını, bana destek ve özen göstermesini beklerim” (%25.4) ifadelerine verilen yanıtlarda bu ifadelerin kendilerine biraz uygun olduğunu belirten hemşirelerin oranının diğer ifadelerle göre yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 1).

Araştırmaya katılan hemşirelerin SSÖ alt boyut ve toplam puan ortalamaları incelendiğinde ise tüm alt boyutlarda ortalamaların altında puan aldıkları; en yüksek puanı “cinsiyetçi tutum” alt boyutundan ($X=18.80 \pm 7.27$), en düşük puanı ise “kariyerden vazgeçme” alt boyutundan ($X= 10.14 \pm 3.80$) aldıkları belirlenmiştir. Ayrıca ölçek toplam puan ortalamasının da ($X=43.06 \pm 15.19$) ortalamaların altında olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Hemşirelerin kişisel özelliklerine göre SSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında, hem alt boyutlarda hem de toplamda gruplar arasında anlamlı farklılıkların olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Ancak tüm alt boyutlarda ve toplamda 41 yaş ve üzerinde olan, evli; eğitim, poliklinik, enfeksiyon kontrol vb. birimlerde çalışan, ön lisans veya lisans tamamlama mezunu olan ve 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime sahip hemşirelerin puan ortalamalarının diğer hemşirelere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Hemşirelerin mesleki özelliklerine göre SSÖ toplam ve alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında da benzer şekilde hem alt boyutlarda hem de toplamda gruplar arasında anlamlı farklılıkların olmadığı görülmüştür ($p > 0.05$). Ancak 21 yıl ve üzerinde kurumsal deneyime sahip olan ve polikliniklerde çalışan hemşirelerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bununla birlikte aile sağlığı merkezlerinde çalışan hemşirelerin hem toplamda hem de cinsiyetçi tutum ve sorumluluktan kaçma alt boyutlarında puan ortalamalarının, eğitim ve araştırma hastanesinde çalışan hemşirelerin de kariyerden vazgeçme alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 1. Hemşirelerin SSÖ’ndeki İfadelere Verdikleri Yanıtların Dağılımı

	Hiç uygun değil		Uygun değil		Biraz uygun		Uygun		Çok uygun	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1. Ölene kadar evlilik sayesinde korunacağıma ve destekleneceğime inanıyorum.	80	46.2	55	31.8	27	15.6	9	5.2	2	1.2
2. Kadınlar evlendikten sonra kariyerleri ile ilgili hırslarını azaltmalıdır.	108	62.4	46	26.6	16	9.2	2	1.2	1	0.6
3. Bana göre erkek kadına kıyasla daha çok çalışmalı ve bir kadının geçimini sağlayabilmelidir.	56	32.4	41	23.7	46	26.6	17	9.8	13	7.5
4. Hayat zorlaştığı an pes edip bir erkeğin korumasına girebilmek kadınlara verilmiş büyük bir şanstır.	118	68.2	36	20.8	15	8.7	0	.0	4	2.3
5. Hayatıma alacağım erkeği seçerken beni sorumluluklardan kurtaracak biri olmasına dikkat ederim.	63	36.4	60	34.7	32	18.5	10	5.8	8	4.6
6. Yalnız olmak yerine, bir eş’in/erkeğin gözetiminde güvende olmayı tercih ederim.	93	53.8	51	29.5	20	11.6	7	4.0	2	1.2
7. Kariyer hırsına fazlaca sahip olduğum takdirde “kadınsı” olmaktan çıkacakmışım gibi geliyor.	107	61.8	53	30.6	10	5.8	3	1.7	0	.0
8. İlişkilerde erkek koruyan, kadın korunandır.	75	43.4	50	28.9	32	18.5	12	6.9	4	2.3
9. Ailenin temsilcisi erkek, yardımcısı ise kadındır.	113	65.3	40	23.1	11	6.4	6	3.5	3	1.7
10. Bir yuva kurmak, eş, anne olmak bana özgür ve bağımsız bir hayattan daha çekici gelir.	65	37.6	46	26.6	46	26.6	12	6.9	4	2.3
11. Kadın, eşinin başarısı söz konusu olduğunda özveride bulunmalı ve gerektiğinde kendi hayallerinden vazgeçebilmelidir.	106	61.3	51	29.5	12	6.9	4	2.3	0	.0
12. Her kadının hayali bir gün bir erkek tarafından yaşamının daha güzelleştirileceğidir.	99	57.2	51	29.5	15	8.7	7	4.0	1	.6
13. Her kadının kurtarıcısı bir “beyaz atlı” prensi olmalıdır.	111	64.2	47	27.2	9	5.2	3	1.7	3	1.7
14. Bir erkeğe bağımlı olma fikri beni rahatsız etmez, aksine kendimi korunmakta hissederim.	107	61.8	45	26.0	12	6.9	5	2.9	4	2.3
15. Kadın, eşine huzurlu bir çalışma ortamı sağlamakla yükümlüdür.	97	56.1	44	25.4	18	10.4	11	6.4	3	1.7
16. Hayatımdaki erkeğin bana sağlayacağı bir güvencenin hakkım olduğunu düşünüyorum.	65	37.6	57	32.9	25	14.5	16	9.2	10	5.8
17. Kendi hayatımın ve refahımın sorumluluğunu almak yerine, bunu hayatımdaki erkeğin yapmasını isterim.	108	62.4	46	26.6	7	4.0	8	4.6	4	2.3
18. Erkek, kadına rahat bir hayat sunmakla yükümlüdür.	64	37.0	46	26.6	31	17.9	17	9.8	15	8.7
19. Kadınların ilişki sorunlarını görmezden gelmesi, olabildiğince az sorgulaması ve bunlara katlanması gerekir.	129	74.6	32	18.5	7	4.0	4	2.3	1	0.6
20. Kadın söz ve davranışlarıyla erkeğin kendini üstün hissetmesini sağlamalıdır.	119	68.8	42	24.3	5	2.9	3	1.7	4	2.3
21. Bir kadın yaşlılıkta terk edilmemeyi güvence altına almak için, hayatındaki erkeğe karşı uysal ve özverili olmalıdır.	127	73.4	37	21.4	4	2.3	2	1.2	3	1.7
22. Bana göre kadının kendini geçindirmesi ve bağımsız davranışlar sergilemesi yerine, çekici, uysal, kadınsı olması daha önemlidir.	121	69.9	37	21.4	9	5.2	4	2.3	2	1.2
23. Kadın, kendini koruyup kollayan eşine karşı uysal olmalıdır.	86	49.7	47	27.2	27	15.6	10	5.8	3	1.7
24. Söz konusu evlilik olduğunda başarı ve mesleki hırslarımdan vazgeçebilirim.	108	62.4	50	28.9	10	5.8	4	2.3	1	0.6
25. Hayatımdaki erkekten tıpkı bir ebeveyn gibi beni korumasını, bana destek ve özen göstermesini beklerim.	62	35.8	43	24.9	44	25.4	13	7.5	11	6.4

Tablo 2. Hemşirelerin SSÖ'nden Aldıkları Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamalarının Dağılımı

SSÖ alt boyutları	Ort ± SS	Medyan (Min-Maks)
Cinsiyetçi tutum	18.0 ± 7.27	17 (11-53)
Sorumluluktan kaçma	14.12 ± 5.63	13 (7-35)
Kariyerden vazgeçme	10.14 ± 3.80	9 (7-32)
SSÖ Toplam	43.06 ± 15.19	39 (25-118)

Tablo 3. Hemşirelerin Kişisel Özelliklerine Göre SSÖ Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırması (n= 173)

SSÖ ve alt boyutları		Toplam puan	Cinsiyetçi tutum	Sorumluluktan kaçma	Kariyerden vazgeçme
Kişisel özellikler		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Yaş	20-30 yaş (n=74, %42.8)	41.66 ± 15.29	18.12 ± 7.16	13.62 ± 5.36	9.92 ± 4.01
	31-40 yaş (n=46, %26.6)	42.33 ± 14.35	18.52 ± 6.86	13.78 ± 5.09	10.02 ± 3.36
	41-50 yaş (n=46, %26.6)	44.85 ± 15.43	19.65 ± 7.34	14.91 ± 6.55	10.28 ± 3.80
	51 yaş ve üzeri (n=7, %4.0)	50.86 ± 17.79	22.14 ± 10.56	16.43 ± 5.35	12.29 ± 4.42
	p	^a 0.362*	^a 0.423*	^a 0.421*	^b 0.429*
Medeni durum	Evli (n=115, %66.5)	43.88 ± 15.27	19.31 ± 7.43	14.36 ± 5.79	10.21 ± 3.58
	Bekar (n=58, %33.5)	41.43 ± 15.03	17.78 ± 6.9	13.66 ± 5.33	10.00 ± 4.22
	p	^c 0.319*	^c 0.190*	^c 0.441*	^d 0.502*
Unvan	Servis hemşiresi (n=89, %51.4)	42.56 ± 14.42	18.18 ± 6.62	14.02 ± 5.31	10.36 ± 3.66
	Servis sorumlu hemşiresi (n=22, %12.7)	40.05 ± 15.58	18.09 ± 7.62	12.27 ± 4.85	9.68 ± 3.83
	Sağlık bakım hizmetleri müdür yrd/ hemşirelik hizmetleri müdür yrd (n=4, %2.3)	39.00 ± 13.59	16.00 ± 6.22	13.00 ± 2.94	10.00 ± 4.76
	Diğer (eğitim, poliklinik, enfeksiyon kontrol vb.) (n=58, %33.5)	45.24 ± 16.32	20.21 ± 8.07	15.05 ± 6.39	9.98 ± 4.01
	p	^a 0.489*	^a 0.307*	^a 0.248*	^b 0.717*
Eğitim durumu	Sağlık meslek lisesi mezunu (n=8, %4.6)	41.38 ± 10.97	17.88 ± 4.73	13.13 ± 2.95	10.38 ± 3.81
	Ön lisans mezunu (n=15, %8.7)	47.33 ± 17.57	20.93 ± 8.35	15.87 ± 7.45	10.53 ± 3.76
	Lisans tamamlama mezunu (n=15, %8.7)	46.00 ± 13.37	19.93 ± 6.53	15.60 ± 6.83	10.47 ± 3.29
	Lisans mezunu (n=98, %56.6)	42.78 ± 15.74	18.71 ± 7.38	13.85 ± 5.43	10.21 ± 4.10
	Yüksek lisans mezunu (n=37, %21.4)	41.24 ± 14.37	17.89 ± 7.37	13.76 ± 5.28	9.59 ± 3.28
	p	^a 0.665*	^a 0.672*	^a 0.554*	^b 0.838*
Mesleki deneyim	0-5 yıl (n=43, %24.9)	40.84 ± 11.00	17.86 ± 4.92	13.26 ± 4.51	9.72 ± 2.90
	6-10 yıl (n=36, %20.8)	40.47 ± 18.68	17.17 ± 8.82	13.44 ± 5.94	9.86 ± 4.98
	11-15 yıl (n=31, %17.9)	44.90 ± 15.42	20.00 ± 7.43	14.68 ± 5.59	10.23 ± 3.43
	16-20 yıl (n=22, %12.7)	43.73 ± 16.43	19.18 ± 7.64	13.73 ± 5.17	10.82 ± 4.39
	21 yıl ve üzeri (n=41, %23.7)	45.90 ± 14.74	20.10 ± 7.46	15.41 ± 6.59	10.39 ± 3.47
	p	^a 0.423*	^a 0.316*	^a 0.395*	^b 0.563*

*p > 0,05; ^aOne Way ANOVA Test, ^bKruskall Wallis Test, ^cStudent t-Test, ^dMann-Whitney U-Test

Tablo 4. Hemşirelerin Mesleki Özelliklerine Göre SSÖ Alt Boyut ve Toplam Puan Ortalamalarının Karşılaştırması (n= 173)

SSÖ ve alt boyutları		Toplam puan	Cinsiyetçi tutum	Sorumluluktan kaçma	Kariyerden vazgeçme
Mesleki özellikler		Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS	Ort ± SS
Çalıştığımız kurum türü	Devlet hastanesi (n=65, %37.6)	42.29 ± 14.33	18.32 ± 6.98	14.09 ± 5.7	9.88 ± 3.43
	Üniversite hastanesi (n=36, %20.8)	42.19 ± 12.52	18.33 ± 5.38	13.69 ± 4.38	10.17 ± 3.69
	Şehir hastanesi (n=6, %3.5)	43.83 ± 11.82	19.17 ± 6.27	13.83 ± 2.64	10.83 ± 3.31
	Eğitim ve araştırma hastanesi (n=39, %22.5)	45.03 ± 20.25	19.59 ± 9.62	14.38 ± 6.82	11.05 ± 4.98
	Özel hastane (n=11, %6.4)	36.45 ± 7.99	16.09 ± 3.96	12.00 ± 3.29	8.36 ± 2.16
	Aile sağlığı merkezi (n=8, %4.6)	52.50 ± 13.53	24.13 ± 7.34	18.25 ± 7.38	10.13 ± 3.56
	Diğer (Evde bakım merkezi, il sağlık md. vb.)(n=8, %4.6)	42.63 ± 14.39	19.00 ± 7.19	14.00 ± 5.63	9.63 ± 2.45
<i>p</i>		^a 0.413*	^a 0.349*	^a 0.408*	^b 0.586*
Çalıştığımız kurumdaki deneyim	0-5 yıl (n=77, %44.5)	40.64 ± 12.72	17.58 ± 5.95	13.45 ± 4.89	9.60 ± 3.04
	6-10 yıl (n=35, %20.2)	44.66 ± 19.83	19.49 ± 9.37	14.31 ± 6.08	10.86 ± 5.52
	11-15 yıl (n=28, %16.2)	44.61 ± 14.78	19.71 ± 6.89	14.5 ± 5.56	10.39 ± 3.42
	16-20 yıl (n=14, %8.1)	44.14 ± 15.34	19.64 ± 7.70	14.79 ± 7.9	9.71 ± 3.15
	21 yıl ve üzeri (n=19, %11.0)	46.84 ± 15.23	20.47 ± 7.97	15.42 ± 6.06	10.95 ± 3.67
<i>p</i>		^a 0.425*	^a 0.396*	^a 0.658*	^b 0.606*
Çalıştığımız birim	Poliklinik (n=24, %13.9)	50.67 ± 17.08	22.50 ± 7.93	16.58 ± 7.01	11.58 ± 4.18
	Yataklı servis (n=60, %34.7)	41.12 ± 15.09	17.6 ± 6.98	13.47 ± 5.17	10.05 ± 3.80
	Özellikli birim (yoğun bakım, ameliyathane, acil) (n=46, %26.6)	43.26 ± 16.88	18.91 ± 8.00	14.33 ± 5.84	10.02 ± 4.40
	Yönetim birimi (n=15, %8.7)	41.27 ± 11.00	18.47 ± 6.08	13.13 ± 4.21	9.67 ± 2.77
	Diğer (Kalite birimi, evde sağlık birimi vb.) (n=28, %16.2)	41.32 ± 11.05	18.18 ± 5.93	13.61 ± 5.36	9.54 ± 2.63
<i>p</i>		^a 0.107*	^a 0.086*	^a 0.188*	^b 0.523*

**p* > 0,05; ^aOne Way ANOVA Test, ^bKruskall Wallis Test

TARTIŞMA

Hemşirelerde sindirella sendromu düzeyini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma hemşirelik alanında konuyla ilgili yapılan ilk çalışmalardan biri olma niteliği taşımaktadır. Bu çalışmada hemşirelerin hem genel olarak hem de alt boyutlarda SS düzeyinin ortalamasının altında olduğu görülürken “cinsiyetçi tutum” alt boyutundaki puanlarının diğer alt boyutlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Cinsiyetçi tutum, genel olarak bir cinsin karşı cins hakkındaki düşünceleri ve önyargılarını içermektedir (Güneş, 2020). Bu çalışmada da kadın hemşirelerin, erkekleri genel olarak kadınları gözetken, koruyucu, ailenin temsilcisi, kadınların yaşamını güzelleştiren ve kurtarıcı olarak görmelerini; kadınları ise erkekler tarafından korunan, erkeğin yardımcısı, eş ve anne rolünde olan, eşine huzurlu bir çalışma ortamı sağlamakla ve kendini üstün hissetmesini sağlamakla yükümlü olmasını ifade etmektedir (Tablo 1).

Ortaya çıkan bulgular, hemşirelerde bu sendromun düşük düzeyde olduğunu göstermekte olup sevindirici bir durum olarak değerlendirilmektedir. Ancak hemşirelerin cinsiyetçi tutum konusunda diğer alt boyutlara göre daha yüksek puan ortalamasına sahip olmasının ülkemizin hala ataerkil ve erkek egemen bir topluma sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Atsan Çakır ve ark. (2023)’nın çalışmasında da benzer şekilde katılımcıların SS düzeyinin ortalamasının altında olduğu ortaya çıkmıştır. Bu bulguların ortaya çıkmasında katılımcıların çoğunun lisans veya lisansüstü düzeyde eğitime sahip olmasının etkili olduğu düşünülmektedir. Çalışmada lisans ve lisansüstü düzeyde eğitime sahip olan hemşirelerin SS düzeylerinin daha düşük olması da bu düşüncüyü desteklemekte olup eğitim düzeyinin bu sendromun azaltılmasındaki etkisini göstermektedir. Literatürde de üniversite eğitiminin kadının birçok yönden bağımsızlığını artıran bir deneyim olduğu ve üniversite mezunu kadınların sorumluluk almaları ve kariyerden vazgeçmemelerini olumlu etkilediği belirtilmektedir (Atsan Çakır ve ark., 2023). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda da özellikle kız öğrencilerin (Daşlı, 2019; Kartal, Korkmaz Aslan, Taşdemir Yiğitoğlu, Turan ve Akan, 2020) ve hemşirelik öğrencilerinin (Kartal ve ark., 2020) daha yüksek oranda eşitlikçi

toplumsal cinsiyet rol ve tutumlarına sahip oldukları görülmüştür. Çalışmada tüm alt boyutlarda SS düzeyinin ortalamasının altında olmasının alt boyutların birbirleri ile ilişkili olmasından kaynaklandığı da düşünülmektedir. Başka bir deyişle cinsiyetçi tutumun sorumluluktan kaçmayı ve kariyerden vazgeçmeyi de pozitif yönde etkilediği düşünülmektedir. Çalışmada hemşirelerin SSÖ’ndeki ifadelerine verdikleri yanıtların dağılımı incelendiğinde de hemşirelerin “sorumluluktan kaçma” ile ilgili ifadelerine verdikleri yanıtların diğer ifadelerine göre kendilerine daha uygun olduğunu belirttikleri görülmüş olup (Tablo 1) bu düşüncüyü destekleyen bir bulgu olarak değerlendirilmektedir. Atsan Çakır ve arkadaşlarının (2023) yaptığı çalışmada da bu düşüncüyü destekler nitelikte cinsiyetçi tutum ile sorumluluktan kaçma ve kariyerden vazgeçme arasında pozitif yönde, anlamlı ve güçlü ilişkilerin olduğu görülmüştür.

Literatürde hemşirelerin toplumsal cinsiyet algılarının olumlu yönde olduğu belirtilmekle (Kılıç, 2019; Demirkoparan ve Beydağ, 2023) birlikte bu çalışmada hemşirelerin cinsiyetçi tutum alt boyut puanlarının diğer alt boyutlara göre daha yüksek olmasının hemşirelerin toplumsal cinsiyet rolü algılarını içselleştirmelerinden kaynaklandığını düşündürmektedir. Yapılan çalışmalarda da kadınların toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin algıları içselleştirerek geleneksel bir tutum sergiledikleri (Ayoğul ve Baraz, 2020) ve kadın çalışanlarda toplumsal cinsiyet rollerini içselleştirme durumunun yüksek olduğu (Akkaya, 2023) belirtilmiştir.

Hemşirelerin kişisel ve mesleki özelliklerine göre SS düzeylerinde anlamlı farklılıkların olmadığı görülmekle birlikte 41 yaş ve üzerinde olan, evli, polikliniklerde çalışan, ön lisans veya lisans tamamlama mezunu ve 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime ile 21 yıl ve üzerinde kurumsal deneyime sahip hemşirelerin puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgular, yaşla birlikte hem mesleki hem de kurumsal deneyim arttıkça bu sendromun görülme olasılığının arttığını düşündürmekte olup gelecekte yapılacak araştırmalarda bu durumun daha fazla incelenmesi gerektiğini göstermektedir. Literatürde de yaş ilerledikçe kadınların bu

sendroma yönelik davranışları daha fazla gösterdikleri vurgulanmaktadır (Gündüz, 2017; Yıldız 2022). Polikliniklerde, aile sağlığı merkezlerinde ve eğitim- araştırma hastanelerinde çalışan hemşirelerde bu sendroma yönelik puanların daha yüksek olması ise çalışma alanlarına ve çalışılan kurumlara göre bu sendromun ve nedenlerinin araştırılması gerektiğini ortaya koyan bir başka durum olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma sonuçları Mayıs 2023- Haziran 2023 tarihleri arasında ulaşılabilen ve araştırmaya gönüllü olarak katılan kadın hemşirelerin kendi beyanları ile sınırlıdır. Bu nedenle belli kurum/ kurumlara genellenemez. Araştırmada verilerin çevrimiçi olarak toplanması da araştırmaya katılımda sınırlılığa neden olmuştur. Ayrıca konu ile ilgili hemşirelerde yapılmış çalışmaların olmaması da çalışma sonuçlarının karşılaştırılması ve tartışılmasında sınırlılığa yol açmıştır.

SONUÇ

Bu çalışma sonucunda hemşirelerde sindirella sendromu düzeyinin düşük olduğu ve kişisel- mesleki özelliklere göre anlamlı farklılıklar göstermediği ortaya çıkmıştır. Ancak 41 yaş ve üzerinde olan, evli, polikliniklerde ve aile sağlığı merkezlerinde çalışan, ön lisans veya lisans tamamlama mezunu ve 11 yıl ve üzeri mesleki deneyime ile 21 yıl ve üzerinde kurumsal deneyime sahip hemşirelerin SS puan ortalamalarının daha yüksek olduğu görülmüştür.

Bu sonuçlar doğrultusunda, konunun farklı hemşire örneklem gruplarında hem derinlemesine incelenmesine hem de bu sendroma yol açabileceği, etkileyebileceği düşünülen değişkenler, kuşak farklılıkları, bağlanma stilleri vb. diğer konularla ilişkilerinin incelenmesine yönelik çalışmaların yapılması önerilmektedir. Ayrıca yönetici hemşirelerin kendi kurumlarında çalışan hemşirelerde bu konuya yönelik değerlendirmeler yapmaları ve ortaya çıkan sonuçlara göre gerekirse hemşirelerin iş yerinde bu sendromu yaşamamaları, hem kişisel hem de

mesleki olarak olumsuz etkilenmemeleri için hemşirelerin özgüvenlerinin ve otonomilerinin geliştirilmesine yönelik uygun girişimlerde bulunmaları önerilebilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 13.04.2023ve Karar No: 2023/4)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: S.A., T.D.; Tasarım: S.A., T.D.; Denetleme/Danışmanlık: S.A.; Analiz ve/veya Yorum: S.A., T.D.; Kaynak Taraması: T.D.; Makalenin Yazımı: S.A., T.D.; Eleştirel İnceleme: S.A.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Akkaya, B. (2020). Sindirella kompleksi. İçinde Sendromların Eğitim ve Yönetime Yansımaları, Mitolojiden Kurama, Cemaloğlu N. (ed.), Pegem Akademi Yayınları.
- Akkaya, B. (2023). Psikomitolojik bir sendrom: Çalışma yaşamında andromeda kompleksi ve boyutları. *Journal of Qualitative Research in Education*, 33, 276-299. doi: 10.14689/enad.33.1700
- Atsan Çakır, E., Vural Batık, M., Çakır, E. (2023). Kadınlarda bağlanma stilleri ve Sinderella Sendromu. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(88), 1653-1666. doi:10.17755/esosder.1276457
- Ayoğul, H., Baraz, A. B. (2020). Kadın çalışanların kariyer engelleri: Eskişehir'de bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 44, 13-27.
- Bulut, A., Özdemir, B. N. (2024). Hemşirelerde algılanan kariyer engelleri ve iş tatmini arasındaki ilişki. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 7(2), 399-414. doi:10.38108/ouhcd.1263454

- Chastine, V., Darmasetiawan, N. K. (2019). Cinderella Complex on working women. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 308, 103-106.
- Daşlı, Y. (2019). Öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumların belirlenmesi üzerine bir alan araştırması. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 364-385. doi: 10.23891/efdyu.2019.129.
- Demir, M., Kaya, L., Turan, M., Vural Batık, M. (2021). Cinderella Syndrome "women with fear of independence": Developing a scale . *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 8 (1), 166-173. doi: 10.17220/ijpes.2021.8.1.236
- Demirkoparan, B., Beydağ, K. D. (2023). Hemşirelerin toplumsal cinsiyet algısı ile lezbiyen ve geyleye yönelik tutumlarının ilişkisi. *Sağlık ve Toplum*, 33 (1), 102-114.
- Gündüz, Ş. (2017). Kariyer basamaklarında kadının düşmanı olarak kendisi: süper anne sendromu, görünmez kadın sendromu ve külkedisi sendromu. *Karadeniz*, 35, 78-88.
- Güneş, H.N. (2020). Toplumsal Cinsiyet dersinin cinsiyetçi tutumlar üzerine etkileri. Nosyon: *Uluslararası Toplum ve Kültür Çalışmaları Dergisi*, 6,33-51.
- Hussein, Z. S. (2020). The Cinderella Complex as reflected in “the grass is singing” by doris lessing. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(7), 517-528.
- Joseph, J. B., Jayesh, S., Thomas, S. (2021). Cinderella Complex: A meta-analytic review. *EPRA IJMR*, 7(5), 324- 329. doi: 10.36713/epra6596
- Kahraman, F., Kahraman, G. (2020). Hastanede Çalışan Hemşirelerin Algılanan Kariyer Engellerinin Belirlenmesi. *Türk Fen ve Sağlık Dergisi*, 1(1), 1-13.
- Kartal, A., Korkmaz Aslan, G., Taşdemir Yiğitoğlu, G., Turan, T., Akan, G. (2020). Sağlıkla ilgili bölümlerde okuyan üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve etkileyen faktörler. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku-Tarihi Dergisi*, 28(3), 372-83. doi: 10.5336/mdethic.2020-74155.
- Kılıç, A. (2019). *Hemşirelerde toplumsal cinsiyet algısı ve etkileyen faktörlerin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sanko Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Mert, P., Topçu, F. (2021). Kadın yöneticilerin kariyer engelleri hakkında bir doküman analizi. *Academic Platform Journal of Education and Change*, 4(2), 285-304.
- Saha, S., Safri, T. S. (2016). Cinderella Complex: Theoretical roots to psychological dependency syndrome in women. *The International Journal of Indian Psychology*, 3(3),118-122.
- Sneha, S., Rahmath, F. (2018). A study of relationship between Cinderella Complex and personal growth among young females. *Indian Journal of Psychological Science*, 10(1), 102-107.
- Şahin, S. (2021). *Toplumsal cinsiyet bağlamında kadın eğitim yöneticilerinin karşılaştıkları sorunlar: "Fenomenolojik araştırma"*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Yalçın, E., Özbaş, M. (2024). Eğitim yönetiminde sorun olarak: Sindrella Kompleksi ve Türkiye’de bu bağlamda yapılan lisansüstü çalışmalar, bilimsel araştırmalar. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11 (38), 42-56.
- Yaşın Dökmen, Z. (2022). *Toplumsal cinsiyet, sosyal psikolojik açıklamalar*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Yıldız, D. (2022). *Kadınların kariyer hayatlarında yaşadıkları sendromlara stratejik bakış açısı*. İçinde Tüm Yönleriyle Yönetim ve Strateji: Karabulut Ş. (ed). Ekin Basım Yayın Dağıtım.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1505656

Özgün Araştırma / Original Research

Kahramanmaraş Depremlerinden Etkilenen ve Etkilenmeyen Üniversite Öğrencilerinin Ruh Sağlığı ve Genel Sağlıklarının Değerlendirilmesi Comparative Examination of Mental Health and General Health Status of University Students Affected and Unaffected by the Kahramanmaraş Earthquakes

Kamile ÖNER¹

¹ Dr. Öğr. Gör, Çankırı
Karatekin Üniversitesi
Eldivan Sağlık Hizmetleri
Meslek Yüksek Okulu

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Kamile ÖNER

kamileoner@karatekin.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
27.06.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 14.03.2025

Atıf / Citation: Öner, K. (2025).
Kahramanmaraş
Depremlerinden Etkilenen ve
Etkilenmeyen Üniversite
Öğrencilerinin Ruh Sağlığı ve
Genel Sağlıklarının
Değerlendirilmesi. BANU Sağlık
Bilimleri ve Araştırmaları
Dergisi, 7(1), 104-116. doi:
10.46413/ boneyusbad.1505656

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı, Kahramanmaraş depremlerinden etkilenen ve etkilenmeyen üniversite öğrencilerinin ruh sağlığı ile genel sağlık durumlarını incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Türkiye’de eğitim gören gönüllü 364 üniversite öğrencisinden oluşan kesitsel ve tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışma anketi, Kişisel Bilgi Formu, Kısa Semptom Envanteri ve Genel Sağlık Anketi-12’den oluşmaktadır.

Bulgular: Araştırmaya katılanların 283’ü kadın, 81’i erkek olup, 196 katılımcı 17-20 yaş grubunda yer almaktadır. Depremden etkilenen katılımcıların ruhsal belirti ve şikayetlerinin orta düzeyde (2.23 ± 0.90) olduğu görülürken, uzaktan tanıklık eden katılımcıların ruhsal belirti ve şikayetlerinin daha hafif düzeyde (1.61 ± 0.88) olduğu bulunmuştur. Depresyon altı boyutunda en yüksek puan ortalaması saptanmış ve Genel Sağlık Anketi-12 ile Kısa Semptom Envanteri arasında güçlü pozitif bir ilişki bulunmuştur ($r=0.618$, $p<0.001$).

Sonuç: Depremden etkilenen bireylerde ruhsal belirtilerin daha yüksek olduğu, depresyonun en belirgin sorun olarak öne çıktığı ve ruh sağlığı ve genel sağlık arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunduğu görülmüştür. Erken psikososyal desteğin ruhsal sağlığı sorunlarının tespitinde faydalı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kahramanmaraş Depremleri, Üniversite Öğrencileri, Ruh Sağlığı, Genel Sağlık

ABSTRACT

Aim: The aim of the study is to examine the mental health and general health status of university students who were affected and unaffected by the Kahramanmaraş earthquakes.

Material and Method: This is a cross-sectional and descriptive study conducted with 364 voluntary university students studying in Türkiye. The study questionnaire consisted of a Personal Information Form, the Brief Symptom Inventory, and the General Health Questionnaire-12.

Results: Among the participants, 283 were female and 81 were male, with 196 individuals in the 17-20 age group. The psychological symptoms and complaints of participants affected by the earthquake were found to be at a moderate level (2.23 ± 0.90), whereas those who witnessed the earthquake from a distance reported milder psychological symptoms and complaints (1.61 ± 0.88). The highest mean score was observed in the depression subscale, and a strong positive correlation was identified between the General Health Questionnaire-12 and the Brief Symptom Inventory ($r=0.618$, $p<0.001$).

Conclusion: Individuals affected by the earthquake exhibit higher levels of psychological symptoms, with depression as the most prominent issue. A strong positive relationship has been observed between mental and overall health. Early psychosocial support is considered beneficial for detecting mental health problems.

Keywords: Kahramanmaraş Earthquakes, University Students, Mental health, General Health



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

İnsanlar, doğumla ölüm arasındaki yaşam evrelerinde birden fazla olumlu ya da olumsuz olay yaşamakta olup hayatlarına devam etmektedirler. Bu olumsuz olaylar arasında yer alan doğal afetlerden fiziksel, bilişsel, ruhsal, sosyal ve ekonomik yönlerden uzun süreli etkilenildiği görülmüştür (Baykan, 2023). Türkiye, tarih boyunca büyük depremlerin meydana geldiği bir coğrafyadır. Ülkemizde, 1900'den günümüze kadar 7'nin üzerinde 20 deprem meydana gelmiştir. Kahramanmaraş depremleri, 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen ve bu duruma örnek teşkil eden önemli olaylardan biridir. Bu depremler, Türkiye'de toplam 11 ilde çok büyük yıkımlara yol açmıştır. Yakın tarihte eşi benzeri olmayan bu depremde, 48 binden fazla insan ölmüştür (SBB, 2023). Günümüzde, doğal afetlerin arttığı gözlemlenmektedir. Özellikle depremler, yalnızca fiziksel hasarlara yol açmakla kalmayıp, aynı zamanda insanların yaralanmasına, evsiz kalmalarına ve afetin acil müdahale aşamasında tahliye edilmelerine neden olmaktadır. Bu durum, afetlerin hem bireysel hem de toplumsal düzeyde etkiler yaratabileceğini göstermektedir (WHO, 2024a; Suk ve ark., 2020). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre sağlık hakkı, tüm insanların ihtiyaç duydukları sağlık hizmetlerine, gereksinim duydukları zamanda zorluk yaşamaksızın erişebilmesini ifade etmektedir. Aynı zamanda bu sağlık hakkı, güvenli içme suyunu ve sanitasyona erişim, yeterli ve dengeli beslenme ve uygun barınma koşulları, eğitim olanakları ve güvenli ortam sağlayabilmeyi de kapsamaktadır (WHO, 2024b). Afetlerin etkileri genellikle fiziksel kayıplar, bulaşıcı hastalık salgınları, ölüm ve yaralanmalar gibi sonuçlarla ilişkilendirilmekle birlikte, ekonomik, sosyal ve psikolojik açıdan da önemli sonuçlara yol açmaktadır (Suk ve ark., 2020; Altun, 2018).

Psikolojik açıdan birçok problemi beraberinde getiren doğal afetler, sarsıcı olayları içinde barındırmaktadır. İnsanlar yaşadıkları bu sarsıcı/travmatik durumu anlamlandırma çabasıyla tepkiler vermişlerdir (Kırman, 2023). Travmatik stresin yaşamı etkilemesi ve bununla birlikte başka ruhsal bozukluklara neden olması açısından önemsenmesi gerekmektedir (Ofiaz, 2015). Çünkü depremler yetişkinlerin ve çocukların ruh sağlığı üzerine uzun süreli etkiler yaratmaktadır. Deprem felaketinden sonra erken dönemde pek çok insanda uykusuzluk, zihin

bulanıklığı, endişe, korku, yas gibi belirtiler gözlemlenebilir. Var olan ruhsal hastalıklar bu dönemde şiddetlenebilir (Başterzi, 2023). Sadece depreme maruz kalan bireylerde değil ayrıca depremi yaşamayan bireylerde de sarsıcı etkiler meydana gelebilmektedir. Cansel ve Ucuz (2022) yaptıkları çalışmalarında, Malatya-Elâzığ deprem bölgesindeki sağlık çalışanlarının %25.8'inde şiddetli travma düzeyi tespiti etmişlerdir.

Deprem gibi can ve mal kaybına neden olan afetler bireylerde travmatik durumlara yol açabilir. Bu deneyimlerinden sonra bireylerde görülen ruhsal problemlerin erken dönemde değerlendirilmesi ve müdahale edilmesi çok önemlidir (Canlı ve Yılmaz, 2024). Bu felaketlerle mücadele ancak durumu etkili yönetmekle mümkündür (Ata, 2023). Afet bölgesinde bulunan bireyler ve diğer canlılar için etkili ve hızlı hizmet sunumu hayati önem taşımaktadır. Afet sonrası psikiyatrik problemlerin yaşanmasını kolaylaştıran risk etkenlerinin tanınması, müdahale esnasında öncelik verilecek bireylerin belirlenebilmesi için önemlidir (Sönmez, 2022). Bedirli (2014) yaptığı çalışmada yıkıcı bir depremden 14 yıl sonra bile birçok bireyin kronik psikolojik sorunları olduğunu ve bunun gibi afetlerden sonra ruh sağlığı hizmetlerinin uzun vadeli planlanması gereğine vurgu yapmaktadır. Felaketler sonrası hayatta kalan bireylerin psikiyatrik semptom ve şikayetlerinin erken tanımlanmasının önemli olduğu ve erken ortaya konulan bu semptomlar aracılığı ile hızlıca müdahale edilebilirliği saptanmıştır (Taşçı ve Özsoy, 2021). Yapılan araştırmalarda gençlerle yapılan çalışmaların azlığı dikkat çekmiştir. Bu nedenle, bu araştırmanın genel sağlığı ve ruh sağlığı üzerindeki sonuçlarının farkındalık yaratarak deprem sonrası yapılacak işlevsel bir psikolojik destek ve psikososyal destekler için faydalı olacağı düşünülmektedir. Araştırmada Kahramanmaraş depremlerinden etkilenen (kendi-aile-arkadaş) ve depremlerden etkilenmeyen (uzaktan tanıklık eden) üniversite öğrencilerinin ruh sağlığı ve genel sağlık durumlarının karşılaştırılmalı incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Katılımcıların sosyodemografik değişkenler ile ruh sağlığı ve genel sağlık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?
2. Depremden etkilenen ve etkilenmeyen

katılımcıların ruh sağlığı ve genel sağlık puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma 2022-2023 eğitim öğretim yılı bahar döneminde yürütülen kesitsel ve tanımlayıcı tasarımda bir çalışmadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Türkiye'deki üniversitelerde öğrenim gören ve çalışmaya gönüllü olarak katılan üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme, eğitimine devam eden toplam 364 üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin 283'ü (%77.7) kadın, 81'i (%22.3) ise erkektir. Katılımcıların 266'sı (%73.1) Çankırı Karatekin Üniversitesi, 35'i (%9.6) Osmaniye Üniversitesi, 39'u (%10.7) Sağlık Bilimleri Üniversitesi, 8'i (%2.2) Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, 9'u (%2.5) Gaziantep Üniversitesi ve 3'ü (%0.8) Medipol Üniversitesi öğrencisidir. Geri kalan 3 öğrenci (%0.8) ise Türkiye'deki diğer üniversitelerden katılım sağlamıştır.

Bu çalışmada, Türkiye genelinde üniversite öğrencilerine ulaşmak amacıyla kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde belirli bir evren sayısı olmaksızın, gönüllü katılımcılar aracılığıyla geniş bir örneklem grubuna erişim sağlanmış ve toplamda 364 katılımcıya ulaşılmıştır. Kartopu örnekleme, çalışmanın hedef kitlesine ulaşmayı kolaylaştırdığı için tercih edilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu: Katılımcıların yaş, cinsiyet, üniversite, eğitim düzeyi, program, aile ilişkisi, aile gelir düzeyi, barınma durumu, kendisinin depremde yaralanma durumu, ailesinin depremde yaralanma durumu, akraba/arkadaş depremde yaralanma durumu, aile üyesi/arkadaş depremde ölme durumu ve akademik başarı ile ilgili durumlarını belirleyen 13 sorudan oluşmaktadır (Demirbaş Kurtoğlu, 2023; Canlı ve Yılmaz, 2024).

Kısa Semptom Envanteri (KSE): Kısa Semptom Envanteri, psikiyatrik sorunları belirleyebilmek için hazırlanmış, soruları Belirti Tarama Listesinin (SCL-90-R) maddeleri arasından seçilen ve 53 maddeden oluşan bir ölçektir. Şahin ve Durak (1994) yapılan ölçeğin Türkiye uyarlamasında, ruhsal belirtileri tarayan,

'anksiyete', 'depresyon', 'olumsuz benlik', 'somatizasyon' ve 'hostilite' olmak üzere beş alt boyuttan oluşan bir likert tipi ölçektir. Ölçeği yanıtlayan birey her soru için (0) "Hiç Yok"; (1) "Biraz var"; (2) "Orta derecede var"; (3) "Epey var"; (4) "Çok fazla var" şeklindeki şıklardan birini işaretlemekte olup ruhsal belirti puanlarının ortalaması, 0 puan (hiç), 1 puan (çok az), 2 puan (orta derecede), 3 puan (oldukça fazla) ve 4 puan (ileri derecede) ile değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan toplam puanların yüksekliği bireyin psikolojik göstergelerinin yükseldiğini belirtmektedir. Her alt değişkenin aritmetik ortalaması 1 ve üzeri olanlar anlamlı, 1'in altında olan değerler ise anlamsız olarak değerlendirilir. Ölçeğin sırasıyla Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları 0.96 ve 0.95; alt ölçekler için ise 0.55 ile 0.86 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puanlar arttıkça, bireyin ruhsal belirtilerinin arttığını gösterir (Şahin ve Durak, 1994; Şahin ve ark. 2002). Bu çalışmanın Cronbach Alfa değeri 0.97 bulunmuştur.

Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12): Genel Sağlık Anketi (GSA), Goldberg (1972) tarafından 60 maddelik olarak geliştirilmiştir. Genel Sağlık Anketi-12 uyarlaması kolay kısa bir ölçektir. Türkçe'ye Kılıç (1996) tarafından uyarlanarak geçerlik güvenirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin duyarlılığı 0.74, özgüllüğü 0.84 ve Cronbach alfa kat sayısı 0.78 olarak bulunmuştur. Çalışma da Genel Sağlık Anketinin 12 soruluk formu kullanılmıştır. Ölçeğin derecelendirilmesi 'hiçbir zaman'- 'her zamanki kadar'- 'her zamankinden sık'- 'çok sık' şeklinde likert tipi olarak dört seçenekten oluşmaktadır. Ölçeği yanıtlayanlar 0,1,2,3 şeklinde kodlayacaklardır. Ölçekte puan yükseldikçe psikiyatrik rahatsızlık düzey olasılığı artmaktadır. Bu çalışmanın Cronbach Alfa değeri 0.89 bulunmuştur.

Veri Toplama Yöntemi

Araştırma için gerekli etik kurul izni alındıktan sonra araştırmacı tarafından Google forms aracılığıyla hazırlanan anket formları anket linki aracılığıyla online olarak sosyal medya (Facebook, twitter, instagram vb), WhatsApp ve e-posta aracılığı ile gönüllülük esasına dayanarak olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak öğrencilere ulaştırılmıştır. Katılımcılar anket formuna onam verdikten sonra ulaşabilmışlerdir. Anket sorularının cevaplanması yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma, bir üniversitenin bilimsel araştırma ve yayın etiği kurulu tarafından incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur (Tarih: 22.03.2023, Karar No: 6). Araştırma, bireylerin gönüllü katılımıyla yürütülmüş olup, herhangi bir kurumdan doğrudan veri toplanmamıştır. Bu nedenle, çalışmanın yürütülmesi için ayrıca kurumsal izin alınmasına gerek olmamıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 23 programı kullanılmıştır. Araştırma da ortalama, standart sapma, yüzde, çarpıklık, basıklık, alfa, normallik varsayımların karşılandığı durumlarda bağımsız (independent) örneklem t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) testi ve korelasyon istatistik teknikleri kullanılmıştır. Veriler normal dağılmakta olup basıklık ve çarpıklık değeri '-1.5 ile +1.5' olarak tespit edilmiştir (Tabacnich ve Fidell, 2013).

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin 283'ü (%77,7) kadın, 81'i (%22,3) ise erkektir. Katılımcıların 196'sı (%53,8) 17-20 yaş aralığında, 153'ü (%42) 21-24 yaş aralığında ve 15'i (%4,1) ise 25 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların 266'sı (%73,1) Çankırı Karatekin Üniversitesi'nde, 268'i (%73,6) ön lisans bölümünde, 120'si (%33) ilk ve acil yardım programında okumaktadır. Katılımcıların 248'inin (68,1) aile ilişkisi iyi, 327'sinin (%89,8) gelir düzeyi orta, 186'sı (%51,1) yurttan barınmakta, 54'ü (14,8) depremde yaralandı, 53'ünün (%14,6) ailesi depremde yaralandı, 206'sının (%56,6) akraba veya arkadaşı depremde yaralandı, 154'ünün (%42,3) aile üyesi veya arkadaşları depremde öldü, 147'si (%40,4) ise akademik başarı düzeyini orta olarak değerlendirmektedir. Tüm katılımcıların sosyodemografik özelliklerine göre Kısa Semptom Envanteri ve Genel Sağlık Anketi-12 puanları Tablo 1'de verilmiştir.

Araştırmaya dahil edilen tüm katılımcıların KSE ölçeği puan ortalaması 1.99 ± 0.95 , GSA-12 puan ortalaması ise 1.32 ± 0.63 olarak belirlenmiştir. Bu ortalamalara dayanarak, depremde etkilenen veya etkilenmeyen tüm katılımcıların KSE puan ortalamalarının ruhsal belirti ve şikayetlerinin orta düzeye yakın olduğunu, GSA-12 puan ortalamalarının ise psikolojik sıkıntı düzeylerinin

hafif olduğu ve katılımcıların önemli bir psikolojik sıkıntıya sahip olmadıkları görülmektedir.

Tablo 1'de yer alan ifadelere göre, araştırmaya katılan tüm katılımcıların KSE ve GSA-12 puan düzeyleri ile üniversite, eğitim düzeyi, program, aile ilişkisi, kendisinin depremde yaralanma durumu, ailesinin depremde yaralanma durumu, akraba veya arkadaş depremde yaralanma durumu, aile üyesi veya arkadaş depremde ölme durum değişkenleriyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmışken, yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, barınma durumu ile istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ayrıca katılımcıların akademik başarıları KSE puan düzeyine göre anlamlı iken GSA-12 puan düzeyine göre anlamlı bulunamamıştır.

Tablo 2'ye göre, depremde etkilenen katılımcıların KSE puan ortalaması 2.23 ± 0.90 ve GSA-12 puan ortalaması 1.53 ± 0.60 olarak bulunurken, depremde etkilenmeyen katılımcıların KSE puan ortalaması 1.61 ± 0.88 ve GSA-12 puan ortalaması 0.99 ± 0.51 olarak bulunmuştur. KSE ortalamalarına göre, depremde etkilenen katılımcıların orta düzey ruhsal belirti ve şikayetlerinin olduğu görülürken, depremde etkilenmeyenlerin düşük düzeyde olduğu saptanmıştır. GSA-12'ye bakıldığında ise depremde etkilenen veya etkilenmeyen katılımcıların psikolojik sıkıntı düzeylerinin hafif derecede olduğu önemli bir psikolojik sıkıntıya sahip olmadıkları söylenebilir.

Araştırmada depremde etkilenen ve uzaktan tanıklık eden katılımcıların KSE ve alt ölçeklerinin aritmetik ortalamaları 1'in üzerinde bulunmuştur. Buna göre depremde etkilenen veya etkilenmeyen tüm katılımcıların psikolojik belirtileri anlamlıdır.

Depremde etkilenen katılımcıların Kısa Semptom Envanteri ve 5 alt boyutları arasında en yüksek puan ortalamasına sahip psikolojik belirtiler *sırasıyla depresyon, hostilete, anksiyete, somatizasyon ve olumsuz benlik* olarak tespit edilmiştir. Depremde etkilenmeyen katılımcılarda ise en yüksek puan ortalamasına sahip psikolojik belirtiler *sırasıyla depresyon, hostilete, anksiyete, olumsuz benlik ve somatizasyon* şeklinde sıralanmıştır. Her iki grup için de en yüksek puan ortalaması olan psikolojik belirti *depresyon*'dur.

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Kısa Semptom Envanteri ve Genel Sağlık Anketi-12 Puanları (n=364)

Demografik Özellikler	N	%	Kısa Semptom Envanteri			Genel Sağlık Anketi-12		
			X	F /t	p	X	F/t	p
Yaş								
17-20	196	53.9	1.91			1.26		
21-24	153	42	2.06	1.450	p ^a =0.236	1.38	1.876	p ^a =0.155
25 ve üzeri	15	4.12	1.32			1.38		
Cinsiyet								
Kadın	283	77.7	2.02			1.32		
Erkek	81	22.3	1.85	1.466	p ^b =0.143	1.30	0.326	p ^b =0.768
Üniversite								
Çankırı Karatekin Ü.	266	73.1	1.84			1.28		
Osmaniye Ü.	34	9.34	2.53			1.59		
Sağlık Bilimleri Ü.	41	11.24	2.20	4.256	p ^a =0.000	1.15	3.385	p ^a =0.003
Diğer	23	6.32	2.35			1.56		
Eğitim düzeyi								
Ön lisans	268	73.63	1.83			1.24		
Lisans	93	25.54	2.42	14.759	p ^a =0.000	1.56	10.213	p ^a =0.000
Yüksek lisans	3	0.83	2.01			0.86		
Program								
İlk ve acil yardım	120	32.97	1.71			1.26		
Evde hasta bakımı	83	22.80	1.89			1.27		
Yaşlı bakımı	65	17.86	1.97			1.14		
Çocuk gelişimi	25	6.87	2.29	6.133	p ^a =0.000	1.35	4.270	p ^a =0.000
Ebelik	33	9.07	2.50			1.54		
Hemşirelik	20	5.49	2.23			1.72		
Diğer	18	4.94	2.66			1.65		
Aile ilişkisi								
Kötü	10	2.75	2.59			1.85		
Orta	106	29.12	2.22	6.123	p ^a =0.000	1.41	7.789	p ^a =0.002
İyi	248	68.13	1.86			1.25		
Gelir düzeyi								
Düşük	26	7.14	2.16			1.47		
Orta	327	89.84	1.98	1.179	p ^a =0.309	1.31	2.391	p ^a =0.093
Yüksek	11	3.02	1.63			0.98		
Barınma								
Evde-arkadaşlarımla	51	14.01	2.09			1.33		
Yurtta	186	51.1	1.93	0.661	0.517	1.31	0.024	0.976
Evde-ailemle	127	34.89	2.01			1.32		
Kendisinin depremde yaralanma durumu								
Evet	54	14.84	2.53	4.755	p ^b =0.000	1.78	6.175	p ^b =0.000
Hayır	310	85.16	1.88			1.23		
Ailesinin depremde yaralanma durumu								
Evet	53	14.56	2.62	5.521	p ^b =0.000	1.82	6.710	p ^b =0.000
Hayır	311	85.44	1.87			1.23		
Akraba/arkadaş depremde yaralanma durumu								
Evet	206	56.59	2.23	5.953	p ^b =0.000	1.52	7.632	p ^b =0.000
Hayır	158	43.41	1.66			1.05		
Aile üyesi/arkadaş depremde ölme durumu.								
Evet	154	42.31	2.30			1.59		
Hayır	210	57.69	1.74	5.779	p ^b =0.000	1.11	7.783	p ^b =0.000
Akademik başarı								
Bilmiyorum	59	16.21	2.28			1.41		
Kötü	13	3.57	1.44			1.23		
Orta	147	40.39	1.92	3.610	p ^a =0.014	1.36	1.521	p ^a =0.209
İyi	145	39.83	1.98			1.24		

Not. Veriler n=sayı, %=yüzdelik, X=ortalama, t= Bağımsız örneklem t testi, F= Tek yönlü varyans analizi, p^a=Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), p^b=Bağımsız Örneklem t Test.

Tablo 2. Katılımcıların Depremi Yaşama Durumuna Göre Ölçek Puanlarının Karşılaştırılması

	Depremden etkilenen (kendi-aile-arkadaş) (n=220)	Depremden etkilenmeyen (uzaktan tanıklık edenler) (n=144)
	Ort ± SS	Ort ± SS
KSE	2.23 ± 0.90	1.61 ± 0.88
Anksiyete	2.23 ± 1.01	1.54 ± 0.92
Depresyon	2.49 ± 0.96	1.84 ± 1.02
Somatizasyon	2.07 ± 1.00	1.47 ± 0.88
Olumsuz benlik	2.06 ± 0.99	1.48 ± 0.95
Hostilite	2.26 ± 0.92	1.72 ± 0.92
GSA-12	1.53 ± 0.60	0.99 ± 0.51

Ort: Ortalama, SS: Standart sapma.

Tablo 3. Ölçek ve Alt Boyut Puanları Arasındaki Korelasyon

Değişkenler	GSA-12	KSE	Anksiyete	Depresyon	Somatizasyon	Olumsuz benlik	Hostilite
GSA-12	1						
KSE	r .618** p .000	1					
Anksiyete	r .594** p .000	.969** .000	1				
Depresyon	r .632** p .000	.942** .000	.885** .000	1			
Somatizasyon	r .552** p .000	.891** .000	.847** .000	.795** .000	1		
Olumsuz benlik	r .546** p .000	.943** .000	.902** .000	.855** .000	.777** .000	1	
Hostilite	r .527** p .000	.877** .000	.821** .000	.797** .000	.737** .000	.796** .000	1

* p < .05; ** p < .01 r=korelasyon katsayısı

Tablo 3'e göre, değişkenler arasında yapılan korelasyon analizi sonucunda, KSE ile GSA-12 arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde güçlü bir ilişki bulunmuştur ($r=0.618$, $p<0.001$). KSE ve alt ölçekleri; anksiyete, depresyon, somatizasyon, olumsuz benlik ve hostilite ile GSA-12 arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönde çoğunlukla orta düzeyde bir ilişki bulunmuştur. Buna göre katılımcıların anksiyete, depresyon, somatizasyon, olumsuz benlik ve hostilite gibi durumları arttıkça ruhsal belirti ve psikolojik sorunların arttığı görülmektedir.

Tablo 4'e göre **KSE ve alt ölçekleri**, yaş değişkeni yalnızca somatizasyon alt ölçeğiyle, üniversite değişkeni KSE, anksiyete, depresyon, somatizasyon ve olumsuz benlik alt ölçekleriyle, eğitim düzeyi değişkeni KSE, anksiyete, depresyon, somatizasyon, hostilite ve olumsuz benlik alt ölçekleriyle, okuduğu program değişkeni KSE, anksiyete, depresyon, somatizasyon ve olumsuz benlik alt ölçekleriyle, kendisinin depremde yaralanma durumu KSE ve tüm alt ölçeklerle, ailesinin depremde yaralanma durumu ise KSE ve tüm alt ölçekleriyle, aile üyesi/arkadaşın depremde ölme durumu anksiyete ve somatizasyon alt ölçekleriyle,

akademik başarı ise olumsuz benlik alt ölçeğiyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Diğer değişken ve alt ölçeklerle anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ayrıca tüm değişkenlerin ortalamalarına bakıldığında, en yüksek puan ortalamasının depresyon alt ölçeğinde olduğu ve kadınların ortalamasının erkeklerden daha yüksek olduğu görülmüştür.

Depremden etkilenen katılımcıların **GSA-12** puanları ile üniversite, eğitim düzeyi, program, kendisinin depremde yaralanma durumu, ailesinin depremde yaralanma durumu ve aile üyesi/arkadaşın depremde ölme durumu değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmış olup diğer değişkenlerle ise anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir.

Tablo 5'e göre **KSE ve alt ölçekleri**, yaş değişkeni KSE, depresyon ve hostilite alt ölçekleriyle, cinsiyet değişkeni KSE ve alt ölçekleriyle, üniversite değişkeni KSE ve alt ölçekleriyle, eğitim düzeyi değişkeni KSE, anksiyete ve olumsuz benlik alt ölçekleriyle, program değişkeni KSE, anksiyete, depresyon, somatizasyon ve olumsuz benlik alt ölçekleriyle, aile ilişkisi değişkeni KSE ve alt ölçekleriyle, gelir düzeyi değişkeni somatizasyon alt ölçeğiyle

Tablo 4. Depremden Etkilenen Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Kısa Semptom Envanteri ve Genel Sağlık Anketi-12 Puanları (n=220)

Değişkenler	N	KSE X ± SS	Anksiyete X ± SS	Depresyon X ± SS	Somatizasyon X ± SS	Olumsuz benlik X ± SS	Hostilite X ± SS	GSA-12 X ± SS
Yaş								
17-20	96	2.11 ± 0.88	2.09 ± 0.97	2.38 ± 0.94	1.85 ± 0.92	1.99 ± 0.98	2.20 ± 0.94	1.50 ± 0.55
21-24	114	2.32 ± 0.90	2.34 ± 1.03	2.57 ± 0.97	2.23 ± 1.03	2.10 ± 0.98	2.30 ± 0.92	1.55 ± 0.63
25 ve üzeri	10	2.31 ± 1.03	2.25 ± 1.10	2.52 ± 0.93	2.22 ± 1.24	2.23 ± 1.17	2.32 ± 1.93	1.57 ± 0.69
F/p^a		1.441/0.239	1.692/0.187	1.020/0.362	3.939/ 0.021	0.475/0.623	0.314/0.731	0.252/0.817
Cinsiyet								
Kadın	169	2.23 ± 0.92	2.25 ± 1.06	2.51 ± 0.97	2.10 ± 1.01	2.03 ± 1.01	2.22 ± 0.92	1.53 ± 0.59
Erkek	51	2.21 ± 0.83	2.14 ± 0.84	2.42 ± 0.91	1.95 ± 0.97	2.17 ± 0.91	2.39 ± 0.92	1.56 ± 0.63
p^b		0.907	0.499	0.576	0.349	0.359	0.260	0.728
Üniversite								
Çankırı Karatekin Ü.	163	2.09 ± 0.90	2.07 ± 0.97	2.36 ± 0.96	1.93 ± 0.99	1.91 ± 1.00	2.17 ± 0.94	1.78 ± 0.62
Osmaniye Ü.	26	2.81 ± 0.73	2.95 ± 1.02	3.11 ± 0.79	2.71 ± 0.92	2.58 ± 0.78	2.54 ± 0.79	1.48 ± 0.60
Sağlık Bilimleri Ü.	14	2.29 ± 0.99	2.27 ± 1.08	2.48 ± 1.14	1.99 ± 0.81	2.33 ± 1.08	2.32 ± 0.99	1.41 ± 0.57
Diğer	17	2.59 ± 0.66	2.56 ± 0.82	2.79 ± 0.60	2.43 ± 1.00	2.48 ± 0.72	2.68 ± 0.70	1.76 ± 0.45
F/p^a		6.141/ 0.001	6.777/ 0.000	5.452/ 0.001	5.608/ 0.001	5.278/ 0.002	2.513/0.059	4.567/ 0.004
Eğitim düzeyi								
Ön lisans	153	2.06 ± 0.90	2.03 ± 0.97	2.33 ± 0.96	1.87 ± 0.96	1.90 ± 1.02	2.16 ± 0.94	1.45 ± 0.57
Lisans	66	2.63 ± 0.77	2.70 ± 0.95	2.89 ± 0.83	2.53 ± 0.96	2.45 ± 0.80	2.51 ± 0.83	1.73 ± 0.60
Yüksek lisans	1	1.00 ±.	1.00 ±.	1.00 ±.	1.00 ±.	1.00 ±.	1.00 ±.	0.66 ±.
F/p^a		11.088/ 0.000	11.926/ 0.000	9.678/ 0.000	11.407/ 0.000	8.069/ 0.000	4.231/ 0.016	5.857/ 0.003
Program								
İlk ve acil yardım	63	1.94 ± 0.85	1.89 ± 0.90	2.21 ± 0.98	1.75 ± 0.96	1.82 ± 0.94	2.05 ± 0.93	1.53 ± 0.58
Evde hasta bakımı	54	2.24 ± 0.82	2.25 ± 0.92	2.54 ± 0.77	1.99 ± 0.92	2.06 ± 0.95	2.30 ± 0.88	1.47 ± 0.60
Yaşlı bakımı	35	1.95 ± 1.04	1.90 ± 1.13	2.16 ± 1.11	1.86 ± 1.01	1.76 ± 1.22	2.10 ± 1.02	1.27 ± 0.51
Çocuk gelişimi	12	2.34 ± 0.82	2.39 ± 0.82	2.59 ± 0.89	2.17 ± 0.94	2.10 ± 0.86	2.47 ± 0.92	1.40 ± 0.72
Ebelik	24	2.82 ± 0.77	2.95 ± 1.07	3.15 ± 0.82	2.68 ± 0.94	2.60 ± 0.83	2.52 ± 0.80	1.76 ± 0.61
Hemşirelik	18	2.26 ± 0.68	2.20 ± 0.77	2.46 ± 0.71	2.08 ± 0.87	2.20 ± 0.67	2.39 ± 0.82	1.78 ± 0.44
Diğer	14	2.98 ± 0.75	3.13 ± 0.77	3.18 ± 0.87	3.05 ± 0.87	2.77 ± 0.81	2.64 ± 1.00	1.86 ± 0.68
F/p^a		5.525/ 0.000	6.544/ 0.000	5.197/ 0.000	5.702/ 0.000	3.897/ 0.001	1.620/0.143	3.434/ 0.003
Kendisinin depremde yaralanma durumu								
Evet	54	2.53 ± 0.80	2.58 ± 1.04	2.71 ± 0.81	2.39 ± 1.02	2.42 ± 0.78	2.50 ± 0.87	1.55 ± 0.65
Hayır	166	2.13 ± 0.91	2.11 ± 0.98	2.42 ± 0.99	1.96 ± 0.98	1.94 ± 1.02	1.18 ± 0.93	1.40 ± 0.61
F/p^b		8.385/ 0.004	9.005/ 0.003	3.792/ 0.033	7.750/ 0.006	9.600/ 0.002	4.930/ 0.027	6.995/ 0.009

Tablo 4. (Devamı) Depremden Etkilenen Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Kısa Semptom Envanteri ve Genel Sağlık Anketi-12 Puanları (n=220)

Ailesinin depremde yaralanma durumu								
Evet	53	2.62 ± 0.80	2.63 ± 1.07	2.84 ± 0.78	2.48 ± 1.03	2.48 ± 1.03	2.63 ± 0.77	1.83 ± 0.57
Hayır	167	2.10 ± 0.90	2.10 ± 0.96	2.38 ± 0.98	1.93 ± 0.96	1.93 ± 0.99	2.14 ± 0.94	1.44 ± 0.59
t/p^b		3.742/0.000	3.416/0.001	3.141/0.002	3.518/0.001	3.643/0.000	3.380/0.001	3.678/0.000
Aile üyesi/arkadaş depremde ölme durumu								
Evet	154	2.26 ± 0.80	2.63 ± 1.07	2.84 ± 0.78	2.48 ± 1.03	2.48 ± 0.85	2.63 ± 0.77	1.83 ± 0.58
Hayır	66	2.10 ± 0.90	2.10 ± 0.96	2.38 ± 0.98	1.93 ± 0.96	1.93 ± 0.99	2.14 ± 0.94	1.44 ± 0.57
t/p^b		1.885/0.062	2.033/0.044	1.715/0.089	2.390/0.018	1.230/0.221	1.367/0.174	2.992/0.003
Akademik başarı								
Bilmiyorum	34	2.59 ± 0.96	2.62 ± 0.95	2.81 ± 0.97	2.42 ± 1.11	2.50 ± 1.03	2.49 ± 1.02	1.75 ± 0.70
Kötü	7	2.11 ± 0.67	1.97 ± 0.67	2.36 ± 0.63	2.23 ± 0.99	1.59 ± 0.76	2.63 ± 0.74	1.33 ± 0.32
Orta	107	2.11 ± 0.96	2.11 ± 0.96	2.36 ± 0.97	1.91 ± 1.06	1.95 ± 1.05	2.19 ± 0.99	1.51 ± 0.58
İyi	72	2.24 ± 0.77	2.24 ± 0.77	2.54 ± 0.93	2.11 ± 0.82	2.06 ± 0.84	2.22 ± 0.77	1.48 ± 0.58
F/p^a		2.509/0.060	2.372/0.071	2.041/0.109	2.458/0.064	3.322/0.021	1.307/0.273	1.245/0.113

Not. Veriler n=sayı, %=yüzdelik, X=ortalama, t= Bağımsız örneklem t testi, F= Tek yönlü varyans analizi olarak ifade edilmiştir. p<0.05, p^a: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), p^b: Bağımsız Örneklem t Test

Tablo 5. Depremden Etkilenmeyen Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Kısa Semptom Envanteri ve Genel Sağlık Anketi-12 Puanları (n=144)

Değişkenler	N	KSE X ± SS	Anksiyete X ± SS	Depresyon X ± SS	Somatizasyon X ± SS	Olumsuz benlik X ± SS	Hostilite X ± SS	GSA-12 X ± SS
Yaş								
17-20	100	1.71 ± 0.91	1.64 ± 0.95	1.98 ± 1.04	1.56 ± 0.91	1.56 ± 0.99	1.83 ± 0.92	1.02 ± 0.54
21-24	39	1.30 ± 0.80	1.26 ± 0.85	1.44 ± 0.90	1.26 ± 0.81	1.21 ± 0.82	1.39 ± 0.87	0.91 ± 0.46
25 ve üzeri	5	1.90 ± 0.52	1.96 ± 0.54	2.05 ± 0.60	1.44 ± 0.47	1.85 ± 0.78	2.20 ± 0.43	1.01 ± 0.19
F/p^a		3.293/0.040	2.895/0.059	4.337/0.015	1.696/0.187	2.317/0.102	4.028/0.020	0.681/0.508
Cinsiyet								
Kadın	114	1.71 ± 0.86	1.63 ± 0.91	1.98 ± 0.99	1.57 ± 0.84	1.56 ± 0.97	1.81 ± 0.88	1.02 ± 0.48
Erkek	30	1.22 ± 0.87	1.22 ± 0.92	1.30 ± 0.98	1.12 ± 0.95	1.14 ± 0.81	1.37 ± 0.99	0.87 ± 0.63
t/p^b		2.722/0.007	2.192/0.030	3.325/0.001	2.545/0.012	2.199/0.029	2.398/0.018	1.205/0.235
Üniversite								
Çankırı Karatekin Ü.	163	1.62 ± 0.73	1.64 ± 0.78	1.69 ± 0.92	1.54 ± 0.62	1.62 ± 0.68	1.53 ± 0.73	0.98 ± 0.27
Osmaniye Ü.	26	1.46 ± 0.88	1.40 ± 0.92	1.68 ± 1.00	1.32 ± 0.87	1.32 ± 0.97	1.61 ± 0.94	0.98 ± 0.55
Sağlık Bilimleri Ü.	14	2.16 ± 0.82	2.07 ± 0.87	2.45 ± 0.95	2.04 ± 0.83	2.02 ± 0.86	2.21 ± 0.76	1.02 ± 0.47
Diğer	17	1.66 ± 0.51	1.60 ± 0.48	1.93 ± 0.84	1.48 ± 0.61	1.59 ± 0.33	1.69 ± 0.79	1.01 ± 0.34
F/p^a		4.753/0.003	4.052/0.008	4.293/0.006	5.165/0.002	4.257/0.007	3.255/0.024	0.047/0.986

Tablo 5. (Devamı) Depremden Etkilenmeyen Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre Kısa Semptom Envanteri ve Genel Sağlık Anketi-12

Puanları (n=144)

Eğitim düzeyi								
Ön lisans	115	1.52 ± 0.90	1.44 ± 0.94	1.76 ± 1.06	1.40 ± 0.89	1.36 ± 0.96	1.67 ± 0.94	0.95 ± 0.52
Lisans	27	1.92 ± 0.70	1.91 ± 0.73	2.10 ± 0.80	1.74 ± 0.71	1.91 ± 0.77	1.86 ± 0.80	1.14 ± 0.48
Yüksek lisans	2	2.51 ± 0.86	2.61 ± 0.97	2.45 ± 0.29	2.38 ± 1.80	2.54 ± 0.41	2.57 ± 1.21	0.95 ± 0.17
F/p^a		3.357/0.038	4.262/0.016	1.576/0.210	2.750/0.067	5.211/0.007	1.325/0.269	1.381/0.255
Program								
İlk ve acil yardım	57	1.44 ± 0.86	1.35 ± 0.92	1.69 ± 1.02	1.31 ± 0.85	1.27 ± 0.95	1.64 ± 0.94	0.95 ± 0.52
Evde hasta bakımı	54	1.22 ± 0.84	1.19 ± 0.86	1.41 ± 0.99	1.14 ± 0.86	1.04 ± 0.82	1.39 ± 0.93	0.91 ± 0.57
Yaşlı bakımı	30	2.00 ± 0.92	1.92 ± 0.96	2.28 ± 1.04	1.89 ± 0.91	1.86 ± 0.94	2.06 ± 0.87	0.99 ± 0.47
Çocuk gelişimi	13	2.22 ± 0.68	2.21 ± 0.72	2.44 ± 0.61	1.98 ± 0.76	2.23 ± 0.87	2.15 ± 0.81	1.29 ± 0.72
Ebelik	9	1.64 ± 0.69	1.66 ± 0.73	1.81 ± 0.92	1.50 ± 0.59	1.64 ± 0.64	1.52 ± 0.69	1.00 ± 0.60
Hemşirelik	2	1.90 ± 0.64	2.03 ± 0.48	1.79 ± 0.64	1.83 ± 1.02	1.75 ± 0.23	2.21 ± 1.11	1.20 ± 0.64
Diğer	4	1.55 ± 0.50	1.40 ± 0.39	1.87 ± 0.92	1.27 ± 0.41	1.62 ± 0.52	1.50 ± 0.62	0.91 ± 0.13
F/p^a		3.638/0.002	3.498/0.003	2.930/0.010	3.217/0.005	4.195/0.001	2.145/0.052	0.952/0.460
Aile ilişkisi								
Kötü	1	2.33±.	3.15±.	3.16±.	3.22±.	3.16±.	3.14±.	2.33±.
Orta	41	1.09 ± 0.54	1.94 ± 0.98	2.01 ± 0.88	1.83 ± 0.91	1.84 ± 1.03	2.14 ± 0.84	1.09 ± 0.54
İyi	102	0.93 ± 0.48	1.37 ± 0.84	1.43 ± 0.82	1.32 ± 0.81	1.31 ± 0.87	1.54 ± 0.89	0.93 ± 0.48
F/p^a		8.713/0.000	7.792/0.001	8.173/0.000	7.586/0.001	6.566/0.002	8.329/0.000	4.975/0.008
Gelir düzeyi								
Düşük	8	2.03 ± 1.20	2.01 ± 1.27	2.11 ± 1.18	2.12 ± 1.32	1.81 ± 1.12	2.17 ± 1.31	1.16 ± 0.82
Orta	132	1.60 ± 0.86	1.53 ± 0.90	1.84 ± 1.01	1.45 ± 0.84	1.47 ± 0.94	1.71 ± 0.88	0.98 ± 0.48
Yüksek	4	1.04 ± 0.87	0.96 ± 0.82	1.25 ± 1.10	0.86 ± 0.68	0.91 ± 0.75	1.28 ± 1.12	0.75 ± 0.85
F/p^a		1.740/0.179	1.852/0.161	0.953/0.388	3.263/0.041	1.186/0.308	1.442/0.240	0.891/0.412
Akademik başarı								
Bilmiyorum	25	1.86 ± 0.84	1.83 ± 0.93	2.03 ± 0.78	1.80 ± 0.91	1.73 ± 0.98	1.90 ± 0.89	0.94 ± 0.55
Kötü	6	0.66 ± 0.39	0.61 ± 0.50	0.72 ± 0.54	0.57 ± 0.49	0.69 ± 0.22	0.71 ± 0.55	1.12 ± 0.32
Orta	40	1.43 ± 0.83	1.37 ± 0.87	1.65 ± 1.01	1.28 ± 0.79	1.31 ± 0.90	1.59 ± 0.93	0.99 ± 0.55
İyi	73	1.69 ± 0.91	1.62 ± 0.93	1.97 ± 1.06	1.54 ± 0.87	1.55 ± 0.97	1.81 ± 0.90	0.99 ± 0.50
F/p^a		3.900/0.010	3.571/0.016	3.777/0.012	4.376/0.006	2.572/0.057	3.372/0.020	0.206/0.892

Not. Veriler n=sayı, %=yüzdelik, X=ortalama, t= Bağımsız örneklem t testi, F= Tek yönlü varyans analizi olarak ifade edilmiştir. p<0.05, p^a: Tek yönlü varyans analizi (ANOVA), p^b: Bağımsız Örneklem t Test

ve akademik başarı değişkeni KSE, anksiyete, depresyon, somatizasyon ve hostilité alt ölçekleriyle istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Diğer değişken ve alt ölçeklerle arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Ayrıca tüm değişkenlerin ortalamaları incelendiğinde, depresyon alt ölçeği puan ortalamasının diğer alt ölçeklere kıyasla en yüksek olduğu ve kadınların puan ortalamasının erkeklere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Depremden etkilenmeyen (uzaktan tanıklık eden) katılımcıların **GSA-12** puanları ile aile ilişkisi değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuş, diğer değişkenlerle ise anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

TARTIŞMA

Araştırmada depremden etkilenen öğrencilerin ruhsal belirti ve semptomları depreme uzaktan tanıklık edenlere göre anlamlı derecede daha yüksektir. Araştırmadaki tüm değişkenler ve ölçeklerin ortalamalarına göre, depresyon alt ölçeği puan ortalaması tüm değişkenlerde diğer alt ölçek puan ortalamalarına göre daha yüksek olup kadınların ortalamasının erkeklere göre daha fazla bulunmuştur. Çin, Güney Asya ve Türkiye'de geçmişte yaşanan deprem örnekleri ve yapılan çalışmalar göstermekteki deprem felaketinde hayatta kalanlar arasında depresyon gibi travma sonrası bozukluklar görülebilmektedir (Iqbal ve Sheikh, 2023). Yapılan birçok çalışmada yetişkin kadınların deprem sonrası depresyon düzeyleri erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur (Cengiz ve Peker, 2023; Kun ve ark. 2013). Ataya ve arkadaşları (2024), depremden etkilenen bireylerde, özellikle kadınlarda, majör depresif dönemlerin daha fazla görüldüğünü belirtmişlerdir. Gao ve arkadaşları (2019) ise Tangshan depreminden 37 yıl sonra depresyon ile deprem arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, deprem deneyimi yaşayanların, depremde yakınlarını kaybedenlerin ve kadınların depresyon ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca, deprem sırasında akrabalarını kaybeden bireylerin depresyona yakalanma olasılığının, deprem yaşamamış bireylere göre yaklaşık üç kat daha fazla olduğunu saptamışlardır. Bir diğer Ekvador depremi sonrasında ergenlerle yapılan çalışmada ise intihar, travma sonrası stres bozukluğu ve depresyon sıklığının yüksek olduğu bulunmuştur (Gao ve ark. 2019; Gerstner ve ark. 2020). Richter depreminde birçok fiziksel ve ruhsal yaralanma meydana gelmiştir. Bu depremde hayatta kalan

bireylerin %60,5'inin şiddetli stres, %41,5'inin şiddetli depresyon ve %74'ünün orta düzeyde anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir (Bavafa ve ark. 2019). Taşçı ve Özsoy'un (2021) araştırmasında ise depremi deneyimleyen katılımcıların depresyon puanlarının sağlıklı kontrollere göre daha yüksek olduğu, ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunmadığı ifade edilmiştir. Literatür çalışma bulgumuzla örtüşmektedir. Buna göre sarsıcı olayların ruh sağlığını olumsuz yönde etkilediği aşikardır ve depresyonun erkeklere oranla kadınlarda daha fazla görüldüğü söylenebilir.

Araştırmada depremden etkilenenlerde Kısa Semptom Envanteri ile üniversite, eğitim düzeyi, program, kendisinin ve ailesinin yaralanma durumu değişkenleri arasında, Genel Sağlık Anketi-12 ile üniversite, eğitim düzeyi, program, yaralanma durumu, aile üyesi/arkadaş ölümü değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca tüm katılımcıların anksiyete, depresyon, somatizasyon, olumsuz benlik ve hostilité gibi durumları arttıkça ruhsal belirti ve psikolojik sorunların arttığı görülmektedir. Deprem sonrası görülen psikolojik rahatsızlıklar arasında anksiyete, iletişim bozuklukları, dışa atım bozuklukları, travma sonrası stres bozukluğu (TSSB) ve bağımlılık yer almakta olup, sergilenen travmatik tepkiler arasında acı, keder, korku, kaygı, suçluluk, belirsizlik hali ve gergin olma, umut veya umudunu kaybetme gibi durumlar gözlemlenmiştir (Kırman, 2023; Iqbal ve Sheikh, 2023; Ataç ve Özsezer, 2021). Gerstner ve arkadaşlarının (2020) Ekvador depremi sonrasında ergenlerle gerçekleştirdiği çalışmada, anksiyete sıklığı yüksek oranda görülmüştür. Van depreminden sonra kadın öğrencilerde, sağlık bilimleri bölümünde okuyanlarda, depremde fiziksel olarak yara alanlarda, aile üyelerinin depremde yaralanma veya ölme durumunda, depremde bulunduğu yerin yıkılması veya zarar görmesi durumunda psikolojik etkilerin daha fazla görüldüğü saptanmıştır (Sönmez ve ark. 2017). Ayrıca depremin üzerinden 8 yıl geçtikten sonra da öğrenciler üzerinde depremin psikolojik etkileri görülmüştür (Kurt ve Gülbahçe, 2019). Literatür çalışma bulgumuzla örtüşmektedir. Buna göre deprem gibi sarsıcı olayların bireylerin psikolojik iyi oluşunu olumsuz etkileyerek depresyon, anksiyete ve diğer psikolojik semptomların artmasına neden olduğu söylenebilir.

Araştırmada depremden etkilenen ve etkilenmeyen tüm bireylerin ortalamalarına

bakıldığında psikolojik belirti ve şikayetlerinin orta düzeye yakın (1.99 ± 0.95) olduğu bulunmuştur. KSE ve alt ölçeklerinin aritmetik ortalamaları 1'in üzerinde olması psikolojik sıkıntı düzeylerinin anlamlı kabul edilmesi için yeterlidir. Buna göre depremden etkilenen veya depreme uzaktan tanıklık eden tüm bireylerin psikolojik sağlıklarının olumsuz etkilendiği görülmektedir. Yaşanan deprem felaketi ülkemizde, depremi doğrudan yaşamasa da hemen hemen herkesi endişe ve üzüntü içerisinde bırakmıştır. Bu tür kaygı ve üzüntü gibi duyguların doğru şekilde yönetilmesi önemlidir; aksi takdirde, birey üzerinde yıpratıcı etkiler yaratarak durumların daha da zorlayıcı bir hale gelmesine neden olabilir. Birçok bireyin bu durumlarla baş edemediği ve uykusuzluk, irkilme ve motivasyon kaybı yaşadığı tespit edilmiştir (Kırman, 2023). Canlı ve arkadaşlarının (2024) çalışmalarında, depremi doğrudan deneyimleyen bireylerin yanı sıra uzaktan tanıklık edenlerin de kaygı düzeylerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun deprem gibi felaketlerin toplumsal etki yaratması, belirsizlik durumu, kontrol kaybı hissi, medya etkisi ile depremedelerin yaşadığı zorlukları görsel ve duygusal olarak deneyimlenmesi ile açıklanabileceğini ifade etmişlerdir. Shrestha'nın (2015) çalışmasında afetlerde görev yapan sağlık çalışanları arasında, hastanede bulunanlar, hastaların acı çekmesine tanık olanlar ve fazladan mesai yapanların da TSSB geliştirme açısından yüksek risk altında olduğu belirlenmiştir. Ünal-Kılıç'ın (2014) çalışmasında ise dolaylı ya da doğrudan maruziyete bakılmaksızın herhangi bir travmatik olaya maruz kalma durumlarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Literatür benzer çalışmalarla bulgumuzla örtüşmektedir. Buna göre deprem gibi sarsıcı olaylardan doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenen bireylerde günlük yaşamı olumsuz etkileyebilen ruhsal semptom ve şikayetlerin görülme oranının artabileceği söylenebilir.

Araştırmanın sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları arasında katılımcıların üniversite öğrencilerinden oluşması, kullanılan ölçüm araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik boyutları, kartopu örneklem yöntemi ile yapılan örneklem seçimi ve seçilen istatistiksel tekniklerin sınırlamaları yer almaktadır. Bu faktörler, araştırma da elde edilen bulguların genellenebilirliğini etkileyebilir ve sınırlayabilir. Ancak, bu sınırlılıklar araştırmanın

kapsamı doğrultusunda dikkate alınarak yorumlanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Depremden etkilenme veya uzaktan tanıklık etmelerine bakılmaksızın çalışmaya katılan tüm katılımcıların psikolojik belirti ve şikayetlerinin orta düzeye yakın olduğu görülmüştür. Depremden etkilenen katılımcıların ruhsal belirti ve şikayetlerinin orta düzeyde olduğu görülürken, depremden etkilenmeyen katılımcıların ruhsal belirti ve şikayetlerinin hafif düzeyde olduğu bulunmuştur. Genel Sağlık Anketi-12 (GSA-12) sonuçlarına göre çalışmaya katılan tüm katılımcıların psikolojik sıkıntı düzeylerinin genellikle hafif düzeyde olduğu ve önemli bir psikolojik sıkıntı yaşamadıkları saptanmıştır.

Depremden etkilenen bireylerde ruhsal belirtilerin daha yüksek olduğu, depresyonun en belirgin sorun olarak öne çıktığı ve Kısa Semptom Envanteri ile Genel Sağlık Anketi-12 arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunduğu görülmüştür. Deprem gibi çeşitli doğal felaketler bireylerin yaşamlarını olumsuz etkileyerek depresyon, anksiyete ve diğer psikolojik sorunların gelişme riskini artırmaktadır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda; deprem sonrası yapılacak etkili psikolojik destek ve psikososyal müdahaleler yapılması ve psikolojik danışma hizmetlerinin sunulması önemlidir. Ayrıca, ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitim müfredatlarına stresle başa çıkma programları ya da stresle başa çıkma ile ilişkili derslerin eklenmesi önerilmektedir. Bu derslerin kapsamı, öğrencilerin stresle daha etkili bir şekilde başa çıkabilmeleri için gerekli bilgi ve becerileri kazanmalarını sağlayacaktır.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Çankırı Karatekin Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 22.03.2023 ve Karar No: 6)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: K.Ö.; Tasarım: K.Ö.; Denetleme/Danışmanlık: K.Ö.; Analiz ve/veya Yorum: K.Ö.; Kaynak Taraması: K.Ö.; Makalenin Yazımı: K.Ö.; Eleştirel İnceleme: K.Ö.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar

çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Altun, F. (2018). Afetlerin ekonomik ve sosyal etkileri: Türkiye örneği üzerinden bir değerlendirme. *Sosyal Çalışma Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Ata, S.N. (2023). Kahramanmaraş merkezli 6 Şubat depremlerinin kriz yönetimi bağlamında değerlendirilmesi. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 7(Özel Sayı), 59-77. doi: 10.54707/meric.1327520
- Ataç, M., Özsezer, G. (2021). The mental status and nursing approach of Children adoles affected by eartquake. *Emerg Aid Disaster Science*, 1(1), 22-27.
- Ataya, J., Soqia, J., Ataya, J., AlMhasneh, R., Batesh, D., Alkhadraa, D., Albokaai, H., Morjan, M. (2024). Sleep quality and mental health differences following Syria-Turkey earthquakes: A cross-sectional study. *Int J Soc Psychiatry*, 26, 207640231223432. doi: 10.1177/00207640231223432
- Başterzi, A.D. (2023). Deprem sonrası ruhsal sağlığın psikopolitiği üzerine düşünmek. *Toplum ve Hekim*, 38(6), 438-445.
- Bavafa, A., Khazaie, H., Khaledi-Paveh, B., Rezaie, L. (2019). The relationship of severity of symptoms of depression, anxiety, and stress with sleep quality in earthquake survivors in Kermanshah. *Journal of Injury and Violence Research*, 11(2), 225-232. doi: 10.5249/jivr.v11i2.1203
- Baykan, A. (2023). Deprem mağduru kadınlarda psikolojik etkiler ve fiziksel aktivitenin iyileştirici rolü: Sistematik bir derleme (analiz) (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Bedirli, B. (2014). Deprem Travmasının Kronik Psikolojik Etkileri: Düzce Depremi'nden 14 Yıl Sonra Travma Sonrası Stres ve Depresyon Belirtilerinin Yaygınlığı ve İlişkili Risk Faktörleri [Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi], Haliç Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Canlı, D., Yılmaz, F. (2024). Deprem sonrasında bireylerin deprem kaygısı, ölüm kaygısı ve psikolojik sağlamlık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Bozok Tıp Dergisi*, 14(1), 9-17. doi: 10.16919/bozoktip.1305106
- Cansel, N., Ucuz, İ. (2022). Post-traumatic stress and associated factors among healthcare workers in the early stage following the 2020 Malatya-Elâzığ earthquake. *Konuralp Medical Journal*, 14(1), 81-91. doi: 10.18521/ktd.1000636
- Cengiz, S., Peker, A. (2023). Deprem Sonrası Yetişkin Bireylerin Depresyon Düzeylerinin İncelenmesi. *TRT Akademi*, 8(18), 652-668. doi: 10.37679/trta.1277689
- Demirbaş-Kurtoğlu, H. (2023). Kahramanmaraş Merkezli Depremler Sonrası Depremzedelerde Posttravmatik Stres Bozukluğu, Depresyon ve Anksiyete Bozukluğu Yaygınlığının Araştırılması [Tıpta Uzmanlık Tezi], Gaziantep Üniversitesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Gaziantep.
- Gao, X., Leng, Y., Guo, Y., Yang, J., Cui, Q., Geng, B., Hu, H., Zhou, Y. (2019). Association between earthquake experience and depression 37 years after the Tangshan earthquake: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 20;9(8): e026110. doi: 10.1136/bmjopen-2018-026110
- Gerstner, R.M.F., Lara-Lara, F., Vasconez, E., Viscor, G., Jarrin, J.D., Ortiz-Prado, E. (2020). Earthquake-related stressors associated with suicidality, depression, anxiety and post-traumatic stress in adolescents from Muisne after the earthquake 2016 in Ecuador. *BMC Psychiatry*, 2, 20(1):347. doi: 10.1186/s12888-020-02759-x
- Goldberg, D.P. (1972). Detecting psychiatric illness by questionnaire. Oxford University Press, Oxford.
- Iqbal, A., Sheikh, A. (2023). The devastating earthquake that struck Turkey and Syria: Post-traumatic stress disorder and mental health issues among the victims. *The International Journal of Health Planning and Management*, 38(4), 1080-1083. doi: 10.1002/hpm.3644
- Kılıç, C. (1996). Genel Sağlık Anketi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7:3-11.
- Kırman, F. (2023). Deprem sonrası travmatik stres tepkileri ve sosyal medyada yansımaları. *Antakiyat*, 6(1), 15-30.
- Kun, P., Tong, X., Liu, Y., Pei, X., Luo, H. (2013). What are the determinants of post-traumatic stress disorder: age, gender, ethnicity or other? Evidence from 2008 Wenchuan earthquake. *Public Health*, 127(7), 644-652. doi: 10.1016/j.puhe.2013.04.018
- Kurt, E., Gülbahçe, A. (2019). Van depremini yaşayan öğrencilerin travma sonrası stres bozukluğu düzeylerinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(3), 957-972.
- Oflaz, F. (2015). Travma yaşamış çocuk ve gençlerin ele alınmasında çocuk-ergen ruh sağlığı ve psikiyatri hemşireliği uygulamaları. *Türkiye Klinikleri Dergisi*, 1(2), 46-51.
- Shrestha, R. (2015). Post-traumatic stress disorder

- among Medical Personnel after Nepal earthquake, 2015. *J Nepal Health Res Counc.*13(30),144–148.
- Suk, J. E., Vaughan, E. C., Cook, R. G., Semenza, J. C. (2020). Natural disasters and infectious disease in Europe: A literature review to identify cascading risk pathways. *European Journal of Public Health*, 30(5):928-935.
- Sönmez, M. B. (2022). Depremin psikolojik etkileri, psikolojik destek ve korkuyla baş etme. *Totbid Dergisi*. 21(3), 337-343.
- Sönmez, M. O., Nazik, F., Pehlivan, E. (2017). Van Depremi Sonrası Üniversite Öğrencilerinde Travma Sonrası Stres Bozukluğu. *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 9:1-20. doi: 10.17360/UHPPD.2017.2.2
- Şahin, H. N., Batıgün, D. A., Uğurtaş, S. (2002). Kısa Semptom Envanteri (KSE): Ergenler için kullanımının geçerlik, güvenilirlik ve faktör yapısı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 13(2):125-35.
- Şahin, N., Durak, A. (1994). “Kısa Semptom Envanteri (Brief Symptom Inventory- BSI): Türk gençleri için uyarlaması”. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9(31): 44- 56.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2013). Using Multivariate Statistics (7th ed.). Pearson. Boston.
- Taşçı, G. A., Özsoy, F. (2021). Deprem travmasının erken dönem psikolojik etkileri ve olası risk faktörleri. *Cukurova Medical Journal*. 46(2), 488-494. doi: 10.17826/cumj.841197
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB). (2023, Mart). Kahramanmaraş ve Hatay depremleri raporu Mart 2023. Erişim tarihi: 03 Ocak 2024 <https://www.sbb.gov.tr/2023-kahramanmaras-ve-hatay-depremleri-raporu/>
- Ünal-Kılıç, Y. (2014). Afetlerde yardım çalışanlarının travma sonrası stres bozukluğu, benlik saygısı, algıladıkları sosyal destek ve yardım arama davranışları açısından değerlendirilmesi [Yüksek lisans tezi], Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- World Health Organization. (2024a). Earthquakes. World Health Organization. Erişim tarihi: 03 Ocak 2024 https://www.who.int/health-topics/earthquakes/#tab=tab_3
- World Health Organization. (2024b). Health is a fundamental human right. World Health Organization. Erişim tarihi: 03 Ocak 2024 <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/health-is-a-fundamental-human-right>



BANDIRMA ONYEDİ EYLÖL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1509435

Özgün Araştırma / Original Research

An Examination of the Relationship Between Nurse-Nurse Collaboration and Intrahospital Transfer Safety: A Cross-Sectional Study

Hemşireler Arası İş Birliği ile Hastane İçi Transfer Güvenliği Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Kesitsel Bir Çalışma

Fadime ULUPINAR ¹ Şeyda KARASU ² Sibel MELER ³

¹ Assistant Professor, Erzurum Technical University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department

² Research Assistant, Erzurum Technical University, Faculty of Health Sciences, Nursing Department

³ Nursing, Selçuk University Faculty of Medicine Hospital

Sorumlu yazar / Corresponding author

Şeyda KARASU

seyda.kelle@erzurum.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 15.03.2024

Kabul tarihi / Date of acceptance: 10.06.2024

Atf / Citation: Ulupınar, F., Karasu, Ş., Meler, S. (2025). An examination of the relationship between nurse-nurse collaboration and intrahospital transfer safety: A cross-sectional study. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 117-125. doi: 10.46413/boneyusbad.1509435

ABSTRACT

Aim: This study aims to explore the link between effective collaboration among nurses and the safety of intrahospital transfers.

Material and Method: This cross-sectional study, conducted between April 15, 2024, and June 28, 2024, included 501 nurses employed at a city hospital who agreed to participate. Data collection was carried out using the Personal Information Form, the Intrahospital Transfer Safety Scale, and the Nurse-Nurse Collaboration Scale.

Results: The average score on the Nurse-Nurse Collaboration Scale was 3.18 ± 0.55 , while the Intrahospital Transfer Safety Scale had an average score of 3.01 ± 0.54 . Nurses working in intensive care units outperformed their colleagues in the operating room, emergency department, and surgical wards on the Nurse-Nurse Collaboration Scale and also scored higher on the Intrahospital Transfer Safety Scale compared to those in the emergency department and surgical wards.

Conclusion: Inter-Nurse Collaboration was found to significantly enhance the safety of intrahospital transfers. Developing protocols to strengthen nurse collaboration is recommended to improve the quality of care in healthcare services.

Keywords: Care quality, Nurse, Nurse collaboration, Intrahospital transfer safety

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, hemşireler arası iş birliği ile hastane içi transfer güvenliği arasındaki ilişkileri araştırmayı amaçlamaktadır.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel çalışma, 15 Nisan - 28 Haziran 2024 tarihleri arasında, bir şehir hastanesinde çalışan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 501 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri Kişisel Bilgi Formu, Hastane İçi Transfer Güvenliği Ölçeği ve Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeği ortalaması 3.18 ± 0.55 , Hastane İçi Transfer Güvenliği Ölçeği ortalaması ise 3.01 ± 0.54 'tür. Yoğun bakımda çalışan hemşireler, diğer birimlerde çalışan hemşirelerden daha yüksek puan almıştır. Yoğun bakımda çalışan hemşirelerin Hemşire-Hemşire İş Birliği Ölçeğinden aldıkları puanlar ameliyathane, acil servis ve cerrahi servislerde çalışan hemşirelere göre, Hastane İçi Transfer Güvenliği Ölçeği'nden aldıkları puanlar ise acil servis ve cerrahi servislere göre daha fazladır.

Sonuç: Hemşireler arası iş birliğinin hastane içi transfer güvenliğini anlamlı düzeyde artırdığı bulunmuştur. Sağlık hizmetlerinde bakım kalitesini yükseltmek için hemşire iş birliğini güçlendirecek protokollerin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bakım kalitesi, Hemşire, Hemşire iş birliği, Hastane içi transfer güvenliği



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

In-hospital patient transfers are a critical component of clinical care, involving the movement of patients between departments for diagnostic, treatment, and care procedures. The safety of these transfers is paramount, as any mismanagement can lead to complications that endanger patient well-being and disrupt the continuity of care (Er & Alcan, 2022). Given the frequency with which these transfers occur, ensuring smooth and safe execution of patient transfers is a key responsibility in healthcare settings (Murata et al., 2022). Nurses, who play a pivotal role in every stage of patient care, are central to facilitating safe and efficient transfers within the hospital. They ensure that communication, coordination, and consistency are maintained during the transfer process, thereby safeguarding patient safety (Richardson & Storr, 2010; Köstekli, Çelik & Karahan, 2020).

Effective inter-nurse collaboration is essential in this context, as it enhances communication, reduces errors, and improves the overall safety of patient transfers (Germack et al., 2020). Collaboration between nurses involves the collective effort of professionals sharing common values and working towards mutual goals. This not only ensures that patient care is delivered smoothly but also directly impacts the safety of intrahospital transfers (Sten, Ingelsson, Bäckström & Häggström, 2021; Leonard, Whiteman, Stephens, Henry & Swanson-Biearman, 2022). Failures in collaboration, such as communication breakdowns, can result in significant patient safety risks during these transfers (Germack et al., 2020).

In light of these factors, the present study focuses on exploring the relationship between nurse collaboration and the safety of intrahospital transfers. Understanding how effective collaboration contributes to patient safety during transfers can provide valuable insights for improving care protocols and ensuring better health outcomes. This study aims to assess the level of collaboration among nurses and its impact on the safety of intrahospital transfers, identifying potential areas for improvement in healthcare services. Collaboration, as a professional relationship between nurses, is characterized by strong communication, effective coordination, and shared decision-making (Hatip & Seren, 2021). Studies have shown that collaborative efforts among nurses not only enhance the quality

of care delivered but also reduce care costs and increase job satisfaction (Emich, 2018; Al-Ajarmeh, Rayan, Eshah & Al-Hamdan, 2022). Additionally, such collaboration contributes to higher job performance and retention in the nursing profession (Wargo-Sugleris, Robbins, Lane, & Phillips, 2018; Ylitörmänen, Kvist, & Turunen, 2019).

The aim of the study is to examine the relationship between collaboration among nurses and in-hospital transfer safety.

Research Questions

1. What is the level of in-hospital transfer safety of nurses and is there a difference according to demographic characteristics?
2. What is the level of inter-nurse collaboration, and are there variations in this collaboration based on demographic characteristics?
3. Is there a relationship between inter-nurse collaboration and in-hospital transfer safety?

MATERIAL AND METHODS

Research Type

This study is both descriptive and relational in design, utilizing a cross-sectional approach.

Study Population and Sample

The study population consisted of nurses employed at a tertiary city hospital. The total population size (N = 1384) was determined using institutional data provided by the hospital where the study was conducted. A sample size was calculated using G*Power software, based on the following parameters: "Correlation: Point biserial model" statistical test, an effect size (r) of 0.2, an α error probability of 0.01, power (1- β error probability) of 0.95, and a two-tailed test. These inputs were selected based on the assumption that the relationship between nurse collaboration and transfer safety, while potentially small, could still hold clinical significance in the healthcare context. Small but meaningful effects are common in healthcare research, where even modest improvements in collaboration can lead to significant enhancements in patient safety and care quality. Given the relatively large sample size, this smaller effect size allows for the detection of subtle yet important correlations, making it a suitable choice for this analysis. The resulting minimum sample size was 431. To accommodate potential data losses, the sample size was increased by 20%, resulting in the

recruitment of 520 nurses, with 501 valid data sets ultimately included in the analysis. Additionally, a post hoc power analysis was conducted using G*Power software based on the effect size of $r = 0.2$, an α error probability of 0.01, and a total sample size of 501 nurses. The power of the study was calculated as 97.6%, confirming that the sample size was sufficient to detect even small but significant correlations between nurse collaboration and in-hospital transfer safety.

Nurses were included in the study if they met the following inclusion criteria: being 18 years of age or older, currently employed as a nurse, and working in intensive care, emergency, or surgical services. Nurses who did not meet these criteria were excluded from the study. Additionally, only those nurses who provided informed consent were eligible to participate.

Data Collection Tools

Personal Information Form: Personal Information Form: This form, prepared by the researchers, contains nine questions about personal and professional characteristics (e.g., age, gender, years of experience, educational level, department).

Nurse-Nurse Collaboration Scale: Originally developed by Dougherty in 2009 to assess collaboration among nurses (Dougherty & Larson, 2010), the Nurse-Nurse Collaboration Scale (NNCS) consists of 35 items distributed across five dimensions: Problem Solving, Communication, Process Sharing, Coordination, and Professionalism. The scale uses a 4-point Likert scale, where 1 = never agree and 4 = totally agree. In the original version, six items (1.1, 1.2, 1.5, 2.3, 2.5, 2.7) were reverse-coded to reflect negative aspects of collaboration. Scores range from 1 to 4, with a cut-off point of 2.5; scores closer to 4 indicate stronger collaboration, while scores closer to 1 suggest weaker collaboration. The original scale's Cronbach's alpha was reported as 0.89.

In the Turkish validity and reliability study conducted by Durmuş Çelik and Yıldırım (2016), the scale was refined to 26 items, while maintaining the five original dimensions. During this refinement, most of the reverse-coded items were removed, leaving only one reverse-coded item (item 2.7). In this Turkish adaptation, the internal consistency was reported as Cronbach's $\alpha = 0.93$. In the present study, Cronbach's α reliability coefficient was found to be 0.94,

indicating high internal consistency.

Intrahospital Transport Safety Scale: The scale was developed by Bergman et al. (2020) to assess patient safety during the in-hospital transfer process, specifically within intensive care settings (Bergman, Chaboyer, Pettersson, & Ringdal, 2020). It initially consisted of 55 items, which were later reduced to 24 items after psychometric testing. These items are grouped into four sub-dimensions: Institution, Tools and Technologies, Environment, and Team Collaboration. The scale uses a 5-point Likert scale to evaluate patient safety during transfers, and higher scores indicate greater in-hospital transfer safety. Notably, the scale does not include any reverse-coded items. In the original development study, Cronbach's α coefficients for each subscale ranged from 0.72 to 0.82, and the total explained variance of the scale was 59%.

In the Turkish adaptation study by Er and Alcan (2022), Cronbach's α coefficient was reported as 0.93, demonstrating high reliability. Additionally, the Content Validity Index (CVI) was found to be 0.95, indicating excellent content validity. The explanatory factor analysis revealed four factors accounting for 63.59% of the total variance, consistent with the original sub-dimensions. In the present study, Cronbach's α reliability coefficient was calculated to be 0.93, further confirming the scale's reliability in the Turkish context.

Data Collection

Data were collected through face-to-face interviews, ensuring that follow-up and treatment processes were not interrupted. Each interview took an average of 10-15 minutes, following verbal information about the study and obtaining the nurses' consent.

Ethical Consideration

The principles of the Helsinki Declaration were adhered to throughout the research period. Approval was obtained from a University Scientific Research and Publication Ethics Board to conduct the study (Date: 14.03.2024, Number: 10). Institutional permissions required for the study were also obtained. Participants who volunteered for the study were informed about its purpose and were told they could withdraw at any time without providing a reason. Written and verbal consent was obtained from all volunteer participants.

Data Analysis

The data collected were entered into a computer and analyzed using IBM SPSS Statistics 21. Descriptive analyses, including number, percentage, mean, and standard deviation, were performed. Correlation analysis was conducted using scatter plots and Pearson Correlation, while internal consistency was assessed with Cronbach's Alpha. To compare variables with normal distribution, independent t-tests and ANOVA tests were applied. Following the ANOVA tests, Tukey's HSD (Honestly Significant Difference) post-hoc test was applied to identify which groups showed significant differences. For variables that did not meet the assumption of homogeneity of variances, Games-Howell post-hoc test was used instead. These post-hoc analyses allowed for a detailed comparison of specific group means and identification of the precise source of significant differences found in the ANOVA results. The results were evaluated within a 95% confidence interval, with statistical significance set at $p < 0.05$.

RESULTS

Sociodemographic Characteristics and Scale Comparisons

The comparison of Nurse-Nurse Collaboration Scale (NNCS) and In-Hospital Transfer Safety Scale (IHTSS) scores based on the sociodemographic characteristics of nurses is presented (Table 1).

Gender: There was no statistically significant difference in NNCS ($t=0.995$, $p=0.535$) and IHTSS ($t=1.131$, $p=0.171$) scores based on gender (Table 1).

Age: No significant differences were found in NNCS ($F=1.772$, $p=0.133$) and IHTSS ($F=0.534$, $p=0.711$) scores according to the age groups of nurses (Table 1).

Marital Status: NNCS scores showed no statistically significant difference based on marital status ($t=4.739$, $p=0.294$), and there was also no significant difference in IHTSS scores ($t=0.628$, $p=0.963$) (Table 1).

Education Level: A significant difference was found in IHTSS scores based on the level of education ($F=3.823$, $p=0.010$), with graduate-level nurses scoring higher in transfer safety compared to those with lower educational qualifications. However, no significant difference

was observed in NNCS scores based on education level ($F=1.370$, $p=0.251$) (Table 1).

Years of Service: There was a statistically significant difference in NNCS scores based on years of service ($F=5.544$, $p=0.004$), with nurses having over 21 years of experience scoring higher on collaboration. A significant difference was also observed in IHTSS scores based on years of service ($F=3.146$, $p=0.044$) (Table 1).

Type of Working: No significant difference was found in NNCS scores based on the type of working shift ($F=2.455$, $p=0.87$), nor was there any significant difference in IHTSS scores ($F=1.578$, $p=0.207$) (Table 1).

Working Unit: There were statistically significant differences in both NNCS ($F=6.690$, $p=0.000$) and IHTSS ($F=6.201$, $p=0.000$) scores based on the nurses' working units. Nurses working in intensive care units scored higher on both scales compared to their counterparts in other departments (Table 1).

Training on Teamwork: Nurses who received teamwork training had significantly higher NNCS ($t=0.976$, $p=0.000$) and IHTSS ($t=6.860$, $p=0.000$) scores compared to those who did not receive such training (Table 1).

Training on Transfer Safety: Nurses who received transfer safety training scored significantly higher on both NNCS ($t=4.958$, $p=0.000$) and IHTSS ($t=5.742$, $p=0.000$) compared to those who did not receive the training (Table 1).

Distribution of NNCS and IHTSS Scores

The distribution of scores on the NNCS and IHTSS is presented in Table 2.

The overall mean score for the NNCS was 3.18 ± 0.55 (min=1.62, max=4.04), with the highest mean score in the Coordination sub-dimension (3.16 ± 0.68) and the lowest in the Communication sub-dimension (2.84 ± 0.61).

For the IHTSS, the overall mean score was 3.01 ± 0.54 (min=1.79, max=4.92), with the highest mean score in the Team Collaboration sub-dimension (3.13 ± 0.62) and the lowest in the Tools and Technologies sub-dimension (2.85 ± 0.63).

Correlations Between NNCS and IHTSS

A correlation analysis was conducted between the sub-dimensions and overall scores of the NNCS and IHTSS (Table 2).

Table 1. Distribution of Nurses' Descriptive Characteristics and Comparison of Nurse-Nurse Collaboration Scale (NNCS) and In-Hospital Transfer Safety Scale (IHTSS) Scores (n= 501)

Descriptive characteristic	n	%	NNCS Mean ± SD	Statistic	P	IHTSS Mean ± SD	Statistic	P
Gender								
Famale	407	81.2	3.17 ± 0.55	t=0.995†	p=0.535	3.02 ± 0.54	t=0.131†	p=0.171
Male	94	18.8	3.21 ± 0.56			2.94 ± 0.55		
Age								
Between 20-25 years ¹	51	10.2	3.16 ± 0.45	F=1.772‡	p=0.133	2.98 ± 0.55	F=0.534‡	p=0.711
Between 26-30 years ²	156	31.1	3.11 ± 0.61			2.99 ± 0.58		
Between 31-35 years ³	99	19.8	3.16 ± 0.59			3.06 ± 0.46		
Between 36-40 years ⁴	110	22.0	3.18 ± 0.55			2.97 ± 0.55		
41 years and above ⁵	85	17.0	3.31 ± 0.45			3.05 ± 0.56		
Marital status								
Married	348	69.5	3.16 ± 0.58	t=4.739†	p=0.294	3.01 ± 0.55	t=0.628†	p=0.963
Single	153	30.5	3.22 ± 0.50			3.01 ± 0.53		
Education level								
High School ¹	20	4.0	3.11 ± 0.52	F=1.370‡	p=0.251	2.76 ± 0.41	F=3.828‡	p=0.010*
Associate's Degree ²	67	13.4	3.06 ± 0.54			2.87 ± 0.48		
Bachelor's Degree ³	286	57.1	3.19 ± 0.56			3.02 ± 0.57		
Graduate Studies ⁴	128	25.5	3.2 ± 0.55			3.09 ± 0.52		
Years of service								
1-10 years ¹	277	55.3	3.10 ± 0.56	F=5.544‡	p=0.004*	3.00 ± 0.54	F=3.146‡	p=0.044*
11-20 years ²	172	34.3	3.25 ± 0.55			2.97 ± 0.55		
21 years and above ³	52	10.4	3.32 ± 0.44			3.18 ± 0.52		
Type of working								
Usually during the day ¹	208	41.5	3.24 ± 0.54	F=2.455‡	p=0.87	3.05 ± 0.54	F=1.578‡	p=0.207
Usually at night ²	18	3.6	3.18 ± 0.60			2.83 ± 0.57		
Day-night rotation ³	275	54.9	3.13 ± 0.56			2.99 ± 0.54		
Working unit								
Operating Room ¹	73	14.6	3.13 ± 0.58	F=6.690‡	p < 0.001*	3.00 ± 0.55	F=6.201‡	p < 0.001
Intensive Care Unit ²	140	27.9	3.35 ± 0.55			3.16 ± 0.63		
Emergency Department ³	91	18.2	3.07 ± 0.59			2.87 ± 0.45		
Surgical Ward ⁴	197	39.3	3.12 ± 0.50			2.96 ± 0.49		
Training on teamwork								
Evet	257	51.3	3.30 ± 0.55	t=0.976†	p<0.001*	3.14 ± 0.57	t=6.860†	p <0.001*
Hayır	244	48.7	3.04 ± 0.52			2.86 ± 0.48		
Training on transfer safety								
Evet	297	59.3	3.29 ± 0.56	t=4.958†	p<0.001*	3.12 ± 0.56	t=5.742†	p <0.001*
Havır	204	40.7	3.00 ± 0.50			2.84 ± 0.48		

*n: number, %: percentages, * = p value, SD: Standard Deviation, ‡ One way ANOVA Test, † Independent Samples t Test. **Note:** The scores presented in the table represent the mean scores (± SD) obtained from the Nurse-Nurse Collaboration Scale and the In-Hospital Transfer Safety Scale. These values reflect the average responses for each group, with higher scores indicating greater collaboration and transfer safety.

A significant positive correlation was found between the overall NNCS and IHTSS scores ($r=0.33$, $p<0.01$), indicating that higher levels of nurse collaboration are associated with greater safety during intrahospital transfers.

Positive correlations were also observed between certain NNCS sub-dimensions and IHTSS sub-dimensions. For example, the Problem Solving sub-dimension of NNCS was positively correlated with the Institution sub-dimension of IHTSS ($r=0.45$, $p<0.01$). The strongest

correlation was between the overall NNCS and the Team Collaboration sub-dimension of IHTSS ($r=0.89$, $p<0.01$).

DISCUSSION

The Relationship Between Experience, Unit, and Education with Nurse-Nurse Collaboration and Transfer Safety

The findings of this study demonstrate that nurses' education level, years of experience, and the units in which they work have a significant impact on

Tablo 2. Correlation Between Participants' Mean Scores on the Nurse-Nurse Collaboration Scale and In-Hospital Transfer Safety Scale Scores (n=501)

	Mean ± SD	NNCS Sub-dimensions					IHTSS Sub-dimensions				NNCS	IHTSS
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	Total	Total
NNCS Total	3.18 ± 0.55	0.64	0.83	0.88	0.81	0.90	0.31	0.12	0.28	0.30	1.00	0.33
Sub-dimension 1	2.92 ± 0.62	1.00	0.61	0.42	0.45	0.45	0.53	0.31	0.50	0.52	0.64	0.58
Sub-dimension 2	2.84 ± 0.61		1.00	0.70	0.60	0.60	0.27	0.10	0.23	0.28	0.83	0.30
Sub-dimension 3	3.02 ± 0.66			1.00	0.70	0.74	0.19	0.03	0.16	0.16	0.88	0.19
Sub-dimension 4	3.16 ± 0.68				1.00	0.69	0.20	0.11	0.24	0.23	0.81	0.24
Sub-dimension 5	3.12 ± 0.63					1.00	0.22	0.09	0.21	0.20	0.90	0.24
IHTSS Total	3.01 ± 0.54						0.86	0.68	0.84	0.89	0.33	1.00
Sub-dimension 1	2.88 ± 0.67						1.00	0.59	0.60	0.63	0.31	0.86
Sub-dimension 2	2.85 ± 0.63							1.00	0.51	0.47	0.12	0.68
Sub-dimension 3	3.11 ± 0.66								1.00	0.74	0.28	0.84
Sub-dimension 4	3.13 ± 0.62									1.00	0.30	0.89

NNCS Sub-dimensions: 1. Problem Solving, 2. Communication, 3. Process Sharing, 4. Coordination, 5. Professionalism; IHTSS Sub-dimensions: 1. Institution, 2. Tools and Technologies, 3. Environment, 4. Team Collaboration

inter-nurse collaboration and intra-hospital transfer safety. Nurses with postgraduate degrees scored higher on these scales compared to those with associate or high school degrees, highlighting the crucial role education plays in enhancing collaboration skills and awareness of patient safety. Additionally, nurses with more than 21 years of experience achieved higher scores, further reinforcing the value of experience in these domains. Nurses working in intensive care units (ICUs) scored higher than those in other departments, suggesting that collaboration and safety practices are more rigorously implemented in these high-risk environments. Furthermore, nurses who had received teamwork and transfer safety training also scored higher, supporting the idea that such educational programs positively influence both collaboration and patient safety outcomes.

These results are consistent with previous literature. Vaismoradi, Tella, Logan, Khakurel, and Vizcaya-Moreno (2020) found that nurse collaboration is a critical factor that directly affects patient safety by reducing error rates and improving patient outcomes. Çelik Durmuş and Gezer (2022), in a study conducted in Turkey, reported that nurse-nurse collaboration and patient safety culture were at a moderate level, emphasizing the need to enhance collaboration in nursing practices. In our study, we found that nurses with higher education levels exhibited stronger collaboration skills, further affirming that education is a key factor in fostering effective teamwork and improving safety in hospital

transfers.

Transfer Safety in Relation to Experience and Education

In this study, the impact of experience and education levels on intra-hospital transfer safety was also clearly observed. Nurses with more than 10 years of experience scored higher, indicating that experience plays a critical role in both collaboration and patient safety. Particularly, the higher scores obtained by nurses working in intensive care units (ICUs) can be attributed to the critical nature of patient conditions in these settings, where the need for collaboration is heightened. This aligns with findings from the literature. Neal-Williams, Walker, Lines, Ugoni, and Taylor (2021) highlighted that patient transfers in ICUs and emergency departments pose higher risks, and collaboration among nurses plays a vital role in mitigating these risks. Similarly, Temsah et al. (2021) found that improving teamwork and communication within the team can significantly enhance transfer safety. Furthermore, Hashemian et al. (2023) reported that including nurses in the transfer processes in emergency departments led to a substantial improvement in patient safety outcomes.

The higher scores of nurses who received teamwork and transfer safety training are also consistent with findings from other studies. Schmidt et al. (2021) demonstrated that training programs aimed at improving safety culture and communication between nurses and physicians had a positive impact on patient safety. After such

training, an increase in collaboration among nurses was observed, and the transfer processes became safer. These results support the notion that education and experience levels of nurses have a direct effect on patient transfer safety, emphasizing the importance of continuous professional development in enhancing safety outcomes.

The Relationship Between Nurse-Nurse Collaboration and Transfer Safety

This study found a significant positive correlation between the Nurse-Nurse Collaboration Scale and the Intra-Hospital Transfer Safety Scale. Strong collaboration among nurses contributes to safer and more efficient patient transfers. This finding highlights the critical role that collaboration plays in enhancing patient safety during transfers. Ma, Park, and Shang (2018) reported that a one-unit increase in nurse collaboration resulted in a 31% reduction in hospital-acquired pressure sores and an 8% reduction in patient falls. Additionally, their study also found that collaboration between nurses and physicians had similarly positive effects on patient safety. These results align with the findings of the current study, suggesting that strong nurse collaboration improves both safety and quality of care during hospital transfers.

Further supporting this, Abdurrouf & Pandin (2021) conducted a comprehensive review, which demonstrated that effective collaboration between nurses and other healthcare professionals significantly reduces errors and improves patient safety. Their analysis, based on articles published between 2019 and 2021 from databases like Proquest and Pubmed, confirmed that collaboration minimizes risks and enhances safety across healthcare settings. Our study similarly observed that nurses with high levels of collaboration contributed to safer transfer processes, reinforcing the connection between teamwork and patient safety. In conclusion, the findings of this study demonstrate that nurse collaboration and awareness of transfer safety have a profound impact on patient safety. Experience and education are key factors that contribute to the improvement of collaboration and safety levels. Therefore, expanding training programs and interventions aimed at fostering collaboration and safety awareness among nurses could improve the quality of healthcare services and reduce the risks to patient safety.

Limitations

The limitations of this study include its cross-sectional design, which captures data at a single point in time and may not reflect changes over longer periods. Additionally, the data were collected from a single hospital, limiting the generalizability of the findings to other healthcare settings. The study's reliance on self-reported measures may also introduce response bias, as participants may have answered questions in a socially desirable manner. Future research should aim to include a more diverse sample from multiple institutions and consider longitudinal designs to assess changes over time.

CONCLUSION

Strengthening inter-nurse collaboration through targeted training programs is essential for enhancing patient safety during intrahospital transfers. The fact that nurses trained in teamwork and transfer safety have higher scores emphasizes the importance of education and collaboration in improving patient care quality. Additionally, the higher collaboration and safety scores among nurses working in intensive care units compared to those in other wards clearly reveal the positive effects of teamwork in these units. In this context, healthcare managers and policymakers should develop and implement policies that encourage and support collaboration among nurses.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Erzurum Teknik University Ethics Committee (Tarih: 14.03.2024ve Karar No: 3/10)

Author Contributions

Idea/Concept: F.U., Ş.K., S.M.; Design: F.U., Ş.K., S.M.; Supervision/Consulting: F.U., Ş.K., S.M.; Analysis and/or Interpretation: F.U., Ş.K., S.M.; Literature Search: F.U., Ş.K., S.M.; Writing the Article: F.U., Ş.K., S.M.; Critical Review: F.U., Ş.K., S.M.

Peer-review

Externally peer-reviewed

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgment

We thank the nurses for their participation in this study

REFERENCES

- Abdurrouf, M., Pandin, M. G. R. (2021). Interprofessional collaboration improves patient safety: A review. *Preprints*, 2021040230. <https://doi.org/10.20944/preprints202104.0230.v1>
- Al-Ajarmeh, D. O., Rayan, A. H., Eshah, N. F., Al-Hamdan, Z. M. (2022). Nurse–nurse collaboration and performance among nurses in intensive care units. *Nursing in Critical Care*, 27(6), 747–755. doi: 10.1111/nicc.12745
- Bergman, L., Chaboyer, W., Pettersson, M., Ringdal, M. (2020). Development and initial psychometric testing of the Intrahospital Transport Safety Scale in intensive care. *BMJ Open*, 10(10), e038424. doi: 10.1136/bmjopen-2020-038424
- Çelik Durmuş, S., Gezer, M. F. (2022). Relationship between nurse–nurse collaboration and patient safety culture. *Management*, 9(3), 363–370. doi: 10.54304/SHYD.2022.13284
- Dougherty, M. B., Larson, E. L. (2010). The nurse–nurse collaboration scale. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 40(1), 17–25. doi: 10.1097/NNA.0b013e3181c47cd6
- Durmuş, S. Ç., Yıldırım, A. (2016). Adaptation to Turkish of nurse–nurse collaboration scale. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 3521–3528. <https://doi:10.14687/jhs.v13i2.3990>
- Emich, C. (2018). Conceptualizing collaboration in nursing. *Nursing Forum*, 53(4), 567–573. doi: 10.1111/nuf.12287
- Er, Ö. S., Alcan, A. O. (2022). Adaptation of the Intrahospital Transport Safety Scale into Turkish. *Forbes Journal of Medicine*, 3(2), 145–152. <https://link.gale.com/apps/doc/A724907754/H RCA?u=anon~79b0d6ef&sid=googleScholar&xid=788a1828>
- Germack, H. D., Fekieta, R., Campbell Britton, M., Feder, S. L., Rosenberg, A., Chaudhry, S. I. (2020). Collaboration and conflict in intra-hospital transfers: A qualitative analysis. *Nursing Open*, 7(2), 634–641. doi: 10.1002/nop2.434
- Hashemian, M., Salami, Z., Azizpour, I., Mirzaei, A. (2023). Evaluation of the safety status of intrahospital transfer of critically ill patients from the perspective of emergency and ICU nurses: A cross-sectional study in Iran. *BMJ Open*, 13(10), e072584. doi: 10.1136/bmjopen-2023-072584
- Hassona, F. M. H., El-Aziz, M. (2017). Relation between nurse–nurse collaboration and missed nursing care among intensive care nurses. *IOSR Journal of Nursing and Health Science*, 6(2), 28–35. doi: 10.9790/1959-0602092835
- Hatip, Ö., Seren, A. H. (2021). Bir üniversite hastanesinde hemşireler arasındaki iş birliğinin hemşirelerin iş doyum düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Fenerbahçe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(3), 181–194. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2052945>
- Köstekli, S., Çelik, S., Karahan, E. (2020). Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin ameliyathaneye hasta transferi konusundaki kanıta dayalı bilgi düzeyleri. *Sağlık Akademisi Kastamonu*, 5(1), 52–64. doi: 10.25279/sak.580761
- Leonard, J., Whiteman, K., Stephens, K., Henry, C., Swanson-Bearman, B. (2022). Improving communication and collaboration skills in graduate nurses: An evidence-based approach. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 27(2), 1–8. doi: 10.3912/OJIN.Vol27No02Man03
- Lin, S.-J., Tsan, C.-Y., Su, M.-Y., Wu, C.-L., Chen, L.-C., Hsieh, H.-J., Jerng, J.-S. (2020). Improving patient safety during intrahospital transportation of mechanically ventilated patients with critical illness. *BMJ Open Quality*, 9(2), e000698. doi: 10.1136/bmjopen-2019-000698
- Ma, C., Park, S. H., Shang, J. (2018). Inter-and intra-disciplinary collaboration and patient safety outcomes in US acute care hospital units: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 85, 1–6. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2018.05.001
- Murata, M., Nakagawa, N., Kawasaki, T., Yasuo, S., Yoshida, T., Ando, K. (2022). Adverse events during intrahospital transport of critically ill patients: A systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Emergency Medicine*, 52, 13–19. doi: 10.1016/j.ajem.2021.11.021
- Murray, E. (2017). Nursing leadership and management: For patient safety and quality care. FA Davis. <https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=HeATDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Nursing+leadership+and+management:+For+patient+safety+and+quality+care&ots>
- Neal-Williams, T., Walker, K., Lines, T., Ugoni, A., Taylor, D. M. (2021). Risk events during intrahospital transport of patients from the emergency department: A prospective observational study. *Emergency Medicine Journal*, 38(10), 776–779. doi: 10.1136/emered-2021-211409
- Richardson, A., Storr, J. (2010). Patient safety: A literature review on the impact of nursing empowerment, leadership and collaboration. *International Nursing Review*, 57(1), 12–21. doi: 10.1111/j.1466-7657.2009.00757.x
- Sakshi, G. (2021). Effectiveness of transport guidelines

- on intra hospital transport practices of nurses and occurrence of mishaps among critically ill patients. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 15(1), 87–94. <https://pdfs.semanticscholar.org/cf93/0e8869ec1ccb3883e7fd4df53005010bf8c.pdf>
- Schmidt, J., Gambashidze, N., Manser, T., Güß, T., Klatthaar, M., Neugebauer, F., Hammer, A. (2021). Does interprofessional team-training affect nurses' and physicians' perceptions of safety culture and communication practices? Results of a pre-post survey study. *BMC Health Services Research*, 21, 1–10. doi: 10.1186/s12913-021-06137-5
- Sten, L.-M., Ingelsson, P., Bäckström, I., Häggström, M. (2021). The development of a measurement instrument focusing on team collaboration in patient transfer processes. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 13(1), 45–62. doi: 10.1108/IJQSS-04-2020-0055
- Şahbaz, F., Durmuş, S. Ç. (2021). Collaboration among nurses and tendency to make medical errors of nurses working in a university hospital: A descriptive cross-sectional study. *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, 7(35), 857–864. doi: 10.26728/ideas.524
- Temsah, M.-H., Al-Sohime, F., Alhaboob, A., Al-Eyadhy, A., Aljamaan, F., Hasan, G., Al-Barrak, R. (2021). Adverse events experienced with intrahospital transfer of critically ill patients: A national survey. *Medicine*, 100(18), e25810. doi: 10.1097/MD.00000000000025810
- Vaismoradi, M., Tella, S., Logan, P. A., Khakurel, J., Vizcaya-Moreno, F. (2020). Nurses' adherence to patient safety principles: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2028. doi: 10.3390/ijerph17062028
- Wargo-Sugleris, M., Robbins, W., Lane, C. J., Phillips, L. R. (2018). Job satisfaction, work environment and successful ageing: Determinants of delaying retirement among acute care nurses. *Journal of Advanced Nursing*, 74(4), 900–913. doi: 10.1111/jan.13504
- Ylitörmänen, T., Kvist, T., Turunen, H. (2019). Perceptions on nurse–nurse collaboration among registered nurses in Finland and Norway. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 33(3), 731–740. doi: 10.1111/scs.12669



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1509435

Özgün Araştırma / Original Research

Mcgill Empowerment Assessment-Diabetes Questionnaire: Turkish Validity and Reliability Study

Mcgill Güçlendirmeyi Değerlendirme-Diyabet Anketi: Türkçe Geçerlik Güvenirlik Çalışması

Gülcan BAHÇECİOĞLU TURAN ¹ Zülfinaz ÖZER ² Seda BAŞAK ³ ¹ PhD.RN.

Associate Professor.
Department of Nursing,
Faculty of Health Sciences,
Fırat University, Elazığ,
Turkey

² PhD., RN, Associate

Professor. Department of
Nursing, Faculty of Health
Sciences, Istanbul Sabahattin
Zaim University, Istanbul

³ Assistant professor, Faculty
of Nursing, Atatürk
University, Erzurum, Turkey.

**Sorumlu yazar / Corresponding
author**

Gülcan Bahçecioğlu TURAN

glnbah@hotmail.com

**Geliş tarihi / Date of
receipt:** 18.07.2024

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 09.02.2025

Atıf / Citation: Bahçecioğlu
Turan, G., Özer, Z., Başak, S.
(2025). McGill empowerment
assessment-diabetes
questionnaire: Turkish validity
and reliability study. *BANU
Sağlık Bilimleri ve
Araştırmaları Dergisi*, 7(1),
126-137. doi:
10.46413/boneyusbad.1509435

ABSTRACT

Aim: The present study aimed to examine the Turkish validity and reliability of the McGill Empowerment Assessment-Diabetes (MEA-D) Questionnaire in individuals with diabetes.

Design: The present study was conducted in methodological design.

Material and Method: This methodological study was conducted on 300 individuals diagnosed with diabetes. Personal information form and MEA-D were used to collect the data. Exploratory and confirmatory factor analysis, Cronbach's alpha, item-total score correlation, and test-retest analysis were used to evaluate the data collected.

Results: Factor loads of items were between 0.64-0.92. Fit index values were χ^2/SD 1.90, CFI = 0.97, NFI = 0.92, IFI = 0.96, TLI = 0.95 RMSEA = 0.078, RMR = 0.07, and SRMR = 0.08. Sub-dimensions had Cronbach's Alpha values between 0.92 and 0.98, while total Cronbach's alpha value was 0.96. It was concluded that the Turkish version of the 28-item and 4 sub-dimension questionnaire was confirmed with no changes to the original form.

Conclusion: Turkish version of the MEA-D is a valid and reliable tool for evaluating the empowerment status of individuals diagnosed with diabetes and for being used in clinical settings.

Keywords: Validity, Reliability, Diabetes, Empowerment, Patient

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, diyabetli bireylerde McGill Güçlendirmeyi Değerlendirme-Diyabet Anketi'nin (MEA-D) Türkçe geçerlik ve güvenirliliğini incelemek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Bu araştırma diyabet tanısı konulan 300 kişiyle yürütülen metodolojik bir çalışmadır. Veriler kişisel bilgi formu ve MEA-D kullanılarak toplandı. Veriler açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, Cronbach Alfa, madde-toplam puan korelasyonu ve test-tekrar test analizi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Ölçek maddelerinin faktör yük değerlerinin 0.64-0.91 arasında değiştiği bulundu. Ölçekte uyum indeks değerleri χ^2/Sd 1.90, CFI = 0.97, NFI = 0.92, IFI = 0.96, TLI = 0.95 RMSEA = 0.078, RMR = 0.07 ve SRMR = 0.08 olarak bulundu. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach's alpha değerinin 0.92- 0.98 arasında değiştiği toplam Cronbach's alpha değerinin ise 0.96 olduğu belirlendi. 28 maddeli ve 4 alt boyutlu ölçeğin Türkçe formunun orijinal ölçek formunda hiçbir değişiklik olmadan doğrulandığı görüldü.

Sonuç: MEA-D'nin Türkçe versiyonu, diyabet tanısı konulan kişilerin güçlenme durumlarının değerlendirilmesi ve klinik uygulamalarda kullanılması için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır.

Anahtar Kelimeler: Geçerlilik, Güvenilirlik, Diyabet, Güçlendirme, Hasta



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

As one of the most common illnesses in the world, the burden (Lin et al., 2020) and prevalence of Diabetes Mellitus (DM) has been increasing over the past decade (Saeedi et al., 2019). In 2019, the global prevalence of diabetes was 9.3% (463 million people). It is anticipated that this number will increase to 10.2% (578 million) in 2030 and 10.9% (700 million) in 2045 if effective prevention programs are not adopted (Saeedi et al., 2019). Genetic (multiple gene involvement) and environmental factors (stress, aging, obesity, overeating, lack of exercise) cause Type 2 diabetes mellitus (T2DM), which is the type seen in 90-95% of all diabetes cases (World Health Organization [WHO], 2023). Poor medication adherence, insufficient knowledge of diabetes, and poor self-care behaviours can increase blood sugar levels (Nazir, Hassali, Saleem, Bashir, & Aljadhey, 2016). Combined with consistent efforts to improve health behaviors (nutrition, activity, sleep, and self-monitoring) and to provide diabetes self-management education and support, these form the foundation of diabetes management. In this context, acceptance of, adherence to, and persistence with medical and behavioral interventions to support cardiorenal health, cardiovascular risk reduction, and attainment of glycemic and weight goals will prevent complications and optimize quality of life (Davies et al., 2022).

Individual-centred care means considering patients as a whole, respecting their autonomy, and their values, and including their preferences, emotional states and special conditions in decision-making about their health (Zill, Scholl, Härter, & Dirmaier, 2015). The aim of individual-centred care is to increase the power of patients to manage their illness actively and successfully (Duarte-Díaz et al., 2022). Empowerment is an increase in one's own abilities and regaining control to shape one's life (Bartle, Couchonnal, Canda, & Staker, 2002). Patient empowerment is a process through which healthcare professionals aim to help patients to make their own health decisions by enabling them to think critically and act autonomously (Anderson & Funnell, 2010). Patient empowerment is important for managing the treatment process more effectively and using resources efficiently and effectively. Empowerment requires a fundamental shift from a disease-focused approach to a patient- and family-focused approach to illnesses that require

long-term care. This allows patients to be empowered and involved at all levels in the healthcare system. This allows the care services to be designed together to meet the needs of patients more effectively (European Patients Forum, 2015).

Empowerment in diabetes care can be defined as “helping individuals to uncover and use their innate ability to acquire mastery over DM” (Funnell et al., 1991). It has been stated that when patients have the self-awareness, knowledge, skills and attitudes to affect the behaviour of others and their self-behaviour to improve their quality of life, they can be considered to have empowerment (Funnell et al., 1991). A comprehensive and reliable tool to measure empowerment that will help patients with DM manage their condition better will enable to assess the needs of patients and to evaluate and develop programs designed with patients in mind (Gagnon et al., 2020).

A tool is used to measure empowerment in individuals with diabetes: “Diabetes Empowerment Scale (DES). DES (37 items)” and “Diabetes Empowerment Scale-Short Form (DES-SF; 28 items)” are tools translated into many languages. In conceptual terms, these scales address only psychosocial self-efficacy related with diabetes (Anderson, Funnell, Fitzgerald, & Marrero, 2000). Considering the lack of tools that measure empowerment in individuals with DM, a more comprehensive measurement tool is required to provide a broader range of assessments about DM empowerment. “The McGill Empowerment Assessment-Diabetes (MEA-D)” is a self-report questionnaire measuring the empowerment of individuals with DM who participate in community programs. It is used to find out individuals' needs for empowerment and then develop interventions to specifically address those needs. In addition, after participating in a health intervention that aims empowerment, patients can see the changes in empowerment (Gagnon et al., 2020). This study was designed to adapt the “McGill Empowerment Assessment-Diabetes” developed by Gagnon et al. (2020) into Turkish through testing its validity and reliability.

MATERIAL AND METHODS

Research Type

The present study was conducted with the methodological design.

Study Population and Sample

Patients who have diabetes (type-1 and type-2) admitted to the Internal Medicine Clinics of a state university hospital between February and September 2022 constituted the population of the study. 300 volunteering patients with diabetes meeting the criteria for inclusion in the study (being 18 years old or over, having diabetes for at least 3 months, not having a psychiatric problem and being able to communicate adequately) participated in the study between the specified dates. The sample size of scale adaptation studies must be at least 5 times (if possible 10 times) the number of scale items (Noh, 2019; Prinsen et al., 2018; Tabachnick, Fidell, & Ullman, 2019). The original MEA-D has 28 items. Therefore, the sample size must be at least 140 or 280. As a result, the study was terminated with 300 volunteering diabetic patients who met the criteria to be included in the study.

Data Collection Tools

Data collection took place face-to-face with “Personal Information Form” and “McGill Empowerment Assessment-Diabetes (MEA-D) Questionnaire.”

Personal Information Form: Nine questions on age, gender, marital status, educational status, employment status, income status, years since the diagnosis of disease, presence of chronic comorbidities and level of information about the disease were included in this form.

McGill Empowerment Assessment-Diabetes (MEA-D): This measurement tool was developed by Gagnon et al. in 2020 with the aim of evaluating empowerment status of patients with diabetes (Gagnon et al., 2020). There are 28 items in the 5 Likert-type scale. The responses are “strongly disagree (1)”, “disagree (2)”, “undecided (3)”, “agree (4), strongly agree” (5). The scale has 4 sub-dimensions. The sub-dimensions are “Attitude” (items 1-10); “Information” (items 11-16); “Skill (items 17-21)” and “Relationship” (items 22-28). Sub-scale scores are found with the sum of scores obtained from the items in each subscale. Higher scores on the scale mean better empowerment status of patients with diabetes (Gagnon et al., 2020).

Translation Process

In order to adapt a scale into another language, at least two foreign language experts must translate the scale. Following the translation, at least two language experts in the target language must

review the suitability of the translated scale. Field experts must check the suitability of the items to the field and revisions must be made if necessary (Seçer, 2020). Following the creation of the form in the target language, the form must be translated back into the original language. After the process of translation and back translation are completed, the two forms must be compared by experts who are fluent in both languages (Seçer, 2020). In the present study, three independent foreign language experts first translated the scale into Turkish. Next, the expressions were put in a single form and 3 Turkish Language experts, 1 Scale Development Specialist and 6 experts (one public health specialist, one psychiatry and four internal medicine nursing specialists) reviewed this form. Suitability of the items, Turkish language validity and cultural compatibility were checked and revisions were made. In the next stage, a single form was prepared from the expressions and a foreign language expert translated the scale back into the original language. The two resulting forms were compared, and it was found that the Turkish form was similar to original form. Content validity index (CVI) was performed for checking the linguistic-cultural equivalence of the items and content validity with numerical values. In terms of content, language and cultural equivalence, CVI is the most widely preferred method among nurse researchers. In the literature, a CVI analysis >0.80 indicates adequacy in terms of content validity (Polit & Beck, 2006).

Pre-application

A pilot implementation was performed on 30 (15 type 1 diabetes and 15 type two diabetes) patients with diabetes for testing the comprehensibility of scale items. These 30 patients were not included in the sample. Participants filled out the scale and evaluated each item for comprehensibility. During the pilot application, the items were not changed. With this information, the actual implementation was started.

Main application

In the study, first the consent of participants was obtained for the questionnaire. Afterwards, the participants were given and asked to fill in the questionnaires. The questionnaires of illiterate participants were filled in by the researcher. Three hundred participants were reached.

Ethical Consideration

Ethics Committee of a University (Date: 16.12.2021 and Approval Number: 2021/13- 36)

approved the study and the hospital where the research would be conducted provided institutional permission. The scale owner gave an official permission via e-mail for the adaptation of “MEA-D” questionnaire into Turkish. The study followed the Helsinki Declaration of Human Rights. The purpose of the study was explained to the participants and verbal consent was taken from each.

Statistical Analysis

SPSS 25 and LISREL 8.8 programs were used to analyse the data. Sociodemographic data of the participants were shown with arithmetic mean, standard deviation, frequency and percentage. The data are considered to be suitable for factor analysis with a significant Bartlett’s Test of Sphericity and a KMO of >0.60 (Tabachnick, Fidell, & Ullman, 2007). In EFA, principal component analysis, one of the factorization techniques to extract the maximum variance with each component in the dataset, and Varimax rotation technique (Seçer, 2020; Çokluk & Büyüköztürk 2021), the most widely used method based on the assumption that the factors are unrelated to obtain more information about the measured structure or to interpret the results more clearly, were used. While determining the factors, the view that the eigenvalue must be >1 and the item factor loads must be ≥ 0.30 was taken into account (Kim, 2016; Seçer, 2020). CFA was carried out with LISREL 8.8 to verify the scale structure shown by EFA. Average variance extracted (AVE) and composite reliability (CR) were evaluated for convergent validity (Cheung, Cooper-Thomas, Lau, & Wang, 2023). $CR > AVE$; $AVE > 0.5$ was taken into account in convergent validity (Yaşlıoğlu, 2017). For scale reliability, Cronbach’s Alpha internal consistency coefficient and CR values > 0.70 were taken into account (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2014). In the test-retest analysis performed to test the stability of the scale, a significant correlation value close to 1 between the structures measured at different times indicates stability (Gagnon et al., 2020; DeVellis & Thorpe, 2021).

RESULTS

Participants’ mean age was 52.18 ± 18.03 . It was found that 53.3% were male, 77.7% were married, 28% were primary school graduates, 68.3% were unemployed and the income of 61.3% was equal to their expenses. In addition, 79.3% of the participants had type 2 diabetes, 38.3% had a diagnosis for 10 years or more, 59.7% did not

have any other chronic illnesses, and 57.3% had insufficient information about the disease (Table 1).

Table 1. Descriptive Characteristics of the Patients

Characteristics	Number (n=300)	%
Gender		
Female	140	46.7
Male	160	53.3
Marital status		
Married	233	77.7
Single	67	22.3
Educational status		
Illiterate	32	10.7
Literate	17	5.7
Primary education	84	28
Secondary education	55	18.3
High school	72	24
University and higher	40	13.3
Employment status		
Employed	95	31.7
Unemployed	205	68.3
Income status		
Income<expense	109	36.3
Income=expense	184	61.3
Income>expense	7	2.3
Diabetes type		
Type 1 diabetes	62	20.7
Type 2 diabetes	238	79.3
Years since diagnosis		
3-12 months	56	18.7
1-5 years	75	25
5- 10 years	54	18
≥ 10 years	115	38.3
Presence of other chronic comorbidities		
Yes	121	40.3
No	179	59.7
Level of information about the disease		
Sufficient	128	42.7
Insufficient	172	57.3
	Mean$\pm$SD	Min-Max
Age (yrs.)	52.18 $\pm$ 18.03	18-92

Results regarding validity

Content Validity

“Item-based content validity index (I-CVI)” in the Turkish version draft of the scale based on the views of six experts were between 0.90 and 1.00, and scale-based content validity index (S-CVI) was 0.96.

Construct validity

Prior to the construct validity, sample size suitability and dataset analysis suitability were

tested with KMO and Bartlett's Test of Sphericity. KMO value was 0.937 and Bartlett's Sphericity Test was significant ($\chi^2 = 6790.782$; $p = 0.000$; Table 2).

Table 2. Results of The Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy and Bartlett's Test of Sphericity

Tests	Test Results	
KMO	0.937	
Bartlett Sphericity Test	Chi-square	6790.782
	SD	378
	P	0.000

Exploratory Factor Analysis

Factor structure of the scale was assessed with two of the most common factor analysis statistical techniques, Principal Component Analysis and Varimax rotation method. In the explanatory

factor analysis, 4 dimensions were found similar to the original structure, explaining 83.70% of the total variance (Table 3). All items had factor loads between 0.64 and 0.92 (Table 3). The values found were indicative of 4 sub-dimensions with 28 items.

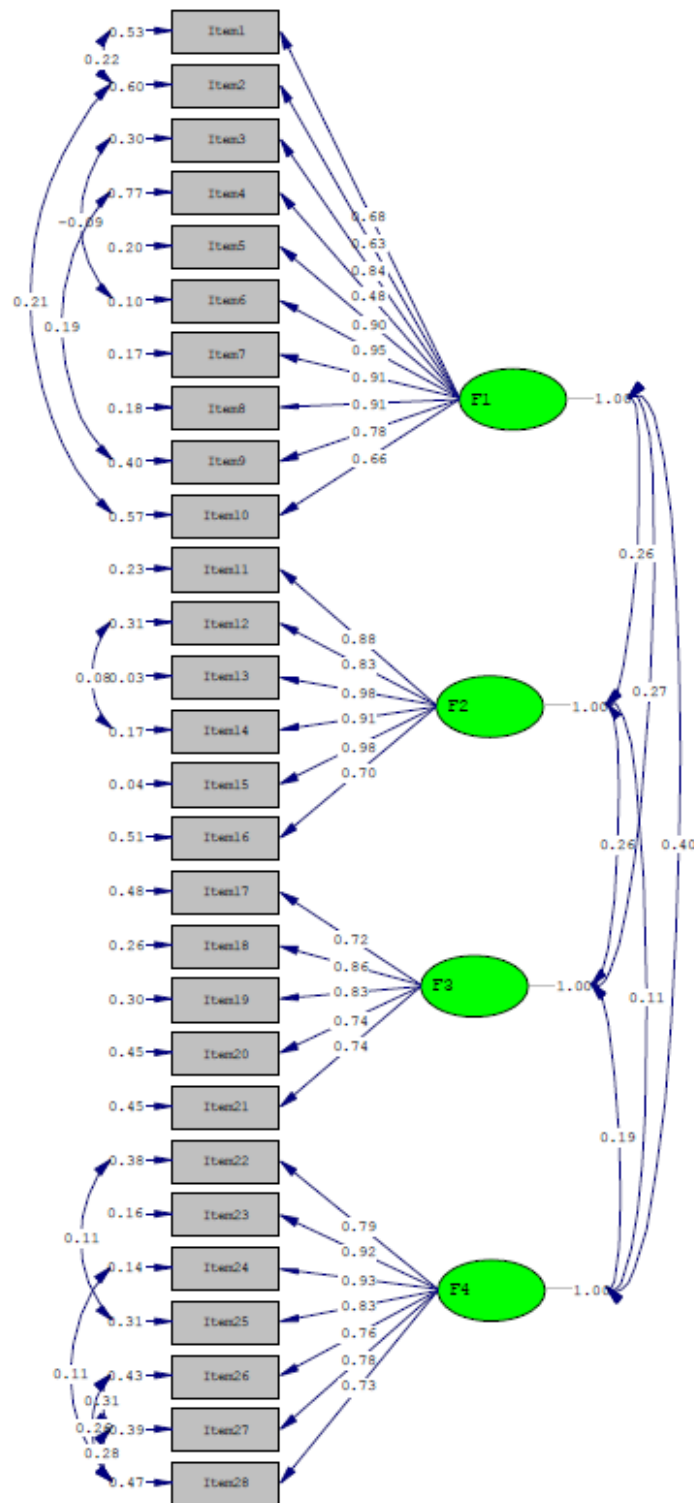
Table 3. Item-Total Score Correlation Coefficients, Factor Loads and Explained MEA-D Variance Results

Scale Items	Corrected Item-total Correlations	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Mean (SD)	Factor Load			
				F1	F2	F3	F4
Item1	0.822	0.963	3.54 ± 0.84	0.818			
Item2	0.804	0.963	3.6 ± 0.73	0.813			
Item3	0.872	0.962	3.56 ± 0.84	0.828			
Item4	0.715	0.964	3.94 ± 0.92	0.829			
Item5	0.850	0.963	3.50 ± 0.87	0.845			
Item6	0.881	0.962	3.54 ± 0.84	0.854			
Item7	0.886	0.962	3.52 ± 0.85	0.841			
Item8	0.896	0.962	3.58 ± 0.82	0.797			
Item9	0.833	0.963	3.66 ± 0.75	0.812			
Item10	0.781	0.963	3.78 ± 0.74	0.800			
Item11	0.793	0.963	3.60 ± 0.92		0.792		
Item12	0.721	0.964	3.89 ± 0.89		0.777		
Item13	0.815	0.963	3.63 ± 0.83		0.821		
Item14	0.810	0.963	3.68 ± 0.76		0.815		
Item15	0.812	0.963	3.59 ± 0.82		0.820		
Item16	0.828	0.963	3.68 ± 0.82		0.815		
Item17	0.342	0.967	3.02 ± 1.07			0.642	
Item18	0.378	0.967	2.75 ± 1.02			0.893	
Item19	0.578	0.965	2.36 ± 1.05			0.916	
Item20	0.586	0.965	2.34 ± 1.04			0.920	
Item21	0.564	0.965	2.34 ± 1.03			0.897	
Item22	0.540	0.965	3.85 ± 0.59				0.813
Item23	0.567	0.965	3.84 ± 0.58				0.862
Item24	0.620	0.964	3.80 ± 0.61				0.884
Item25	0.553	0.965	3.94 ± 0.53				0.836
Item26	0.724	0.963	3.66 ± 0.83				0.740
Item27	0.693	0.964	3.69 ± 0.81				0.790
Item28	0.554	0.965	3.46 ± 0.96				0.683
Eigenvalue				80.53	50.46	50.29	40.13
Explained variance % Total =83.702				30.49	19.51	18.91	14.77

Confirmatory Factor Analysis

Different datasets were employed for EFA and CFA through randomly splitting the dataset into two (Orçan, 2018). Thus, CFA was carried out

with 150 participants. Table 4 shows the fit indices found with CFA. Figure 1 presents the PATH diagram resulting from confirmatory factor analysis.



Chi-Square=635.25, df=334, P-value=0.00000, RMSEA=0.078

Figure 1. PATH Diagram of the Factor Structure

Convergent validity

In this study, for “F1” sub-dimension, AVE was 0.56 and CR was 0.87; for “F2” sub-dimension,

AVE was 0.78 and CR was 0.95; for “F3” sub-dimension, AVE was 0.60 and CR was 0.88, and for “F4” sub-dimension, AVE was 0.67 and CR was 0.93 (Table 4).

Table 4. CFA Results

Fit criteria	Found	Appropriate	Acceptable	Result
χ^2/df (CMIN/DF)	1.90	<2	<5	Appropriate fit
RMSEA	0.078	<0.05	<0.08	Acceptable fit
CFI	0.96	>0.95	>0.90	Appropriate fit
NFI	0.92	>0.95	>0.90	Acceptable fit
IFI	0.96	>0.95	>0.90	Appropriate fit
RMR	0.07	<0.05	<0.08	Acceptable fit
SRMR	0.08	<0.05	<0.1	Acceptable fit
TLI	0.95	>0.95	>0.90	Acceptable fit

CFI: Comparative Fit Index; RMSEA: Root Mean Square Error of Approximation; RMR: Root Mean Square Residual; NFI: Normed Fit Index; IFI: Incremental Fit Index; TLI: Tucker Lewis Index; SRMR: Standardized Root Mean Square Residual; χ^2/df (CMIN/DF): Chi-square/Degree of freedom.

Results regarding reliability

Cronbach Alpha coefficients were found for the reliability analyses of the resulting 28 items. Cronbach Alpha coefficient was 0.98 for “F1” sub-dimension, 0.97 for “F2” sub-dimension, 0.92 for “F3” sub-dimension, and 0.93 for “F4” sub-dimension. Cronbach Alpha value of the overall scale was 0.96 (Table 5). Values between

0.342 and 0.896 were found as total item-total correlation coefficients of the scale (Table 2).

No statistically significant differences were detected between the two measurements conducted two weeks apart ($p > 0.01$). The test-retest reliability coefficients were statistically significant in evaluating the relationship between two applications ($p < 0.001$) (Table 5).

Table 5. Correlation between factors, mean scores, reliability and convergent validity results

Factors		X ± SD	t/P	Test-retest (r*)	α	Min-Max	X±SD	AVE	CR
F1	Pretest	36.32 ± 9.32	t=-1.567 p=0.125	r=0.985 p<0.001	0.98	13-50	36.32 ± 7.66	0.56	0.87
	Posttest	36.72 ± 9.20							
F2	Pretest	22.25 ± 5.84	t=-1.812 p=0.078	r=0.968 p<0.001	0.97	6-30	22.08 ± 4.82	0.78	0.95
	Posttest	22.67 ± 5.51							
F3	Pretest	13.35 ± 5.53	t=0.141 p=0.889	r=.979 p<0.001	0.92	5-25	12.82 ± 4.61	0.60	0.88
	Posttest	13.32 ± 5.51							
F4	Pretest	27.00 ± 4.62	t=-1.549 p=0.129	r=0.950 p<0.001	0.93	7-37	26.26 ± 4.24	0.67	0.93
	Posttest	27.37 ± 4.90							
MEA-D	Pretest	98.92 ± 1.03	t=-1.783 p=0.082	r=0.980 p<0.001	0.96	31-140	97.49 ± 17.09	-	-
	Posttest	100.10 ± 20.80							

a= Cronbach Alpha Coefficient; AVE: Average Variance Extracted, CR: Construct Reliability; X: Mean; SD: Standard deviation; $p < .001$; r=Pearson Correlation Coefficient; t= Paired sample t test

DISCUSSION

Although there are a few studies evaluating the empowerment states of patients with diabetes in Turkey (Jahanpeyma, Karaman, Yildirim, Sahin, & Aykar, 2020; Özcan, 2012), a more comprehensive measurement tool evaluating the empowerment situation in a wide range has not been found. Therefore, Turkish validity and reliability study of the McGill Empowerment Assessment-Diabetes Questionnaire was conducted. The results found are discussed below.

CVI is extensively used by researchers for determining the content validity. CVI is the most widely used index in quantitative evaluation. There are 2 kinds of CVI: I-CVI and S-CVI (Polit & Beck, 2006). I-CVI and S-CVI values of >0.80 indicate agreement between views of the experts (Polit et al., 2007; Seçer, 2020). The result that I-CVI and S-CVI values were >0.80 in this study show agreement between experts and also indicate that the topics are adequately measured.

Bartlett's Test of Sphericity and Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) tests are the two main methods used to establish whether data are fit for factor analysis. By quantifying sampling adequacy, both tests aim to ascertain the factorability of the data set or matrix (Johnson and Wichern, 2007). Bartlett Sphericity test and KMO analysis evaluate the suitability and adequacy of data for factor analysis. For factor analysis, Bartlett Sphericity test result must be statistically significant and KMO value must be ≥ 0.60 (Boateng, Neilands, Frongillo, Melgar-Quinonez, & Young, 2018). KMO value was 0.937, and Bartlett's Test of Sphericity analysis showed that X^2 value was 6790.782; $p < 0.001$ in the present study. In this context, it can be seen that the database and the number of individuals participating in the research are sufficient for factor analysis. As a result of the EFA, a 4-factor (sub-dimensional) structure with an eigenvalue >1 was found for 28 items. Total explained variance was found to be 83.70%. Explained variance ratio must be above 40% in multidimensional scales for a good construct validity. Higher explained variance indicates stronger construct validity (Boateng et al., 2018; Finch, 2019). In line with these results, the high explained variance in this study shows that the related concept or structure is measured better.

To support the deletion or modification of items is the estimation of inter-item and item-total correlations. These correlations often displayed in

the form of a matrix are used to examine relationships that exist between individual items in a pool. Inter-item correlations examines the extent to which scores on one item are related to scores on all other items in a scale. Also, it examines the extent to which items on a scale are assessing the same content (Boateng et al., 2018). Studies recommend that a scale must have a factor load of ≥ 0.30 , and items <0.30 must not be included the scale (Finch, 2019; Seçer, 2020). Four sub-dimensions were found and factor load values were between 0.64 and 0.91 in the present study. Since no items had a factor load of <0.30 , no item was deleted from the scale. All these results show that the construct validity factor structure in the study is strong. No comparison could be made since the original scale study did not include factor loads.

There are basically two applications within the scope of factor analysis. The first of these is the EFA, which aims to reveal and discover the factor structure underlying the expressions representing the variables of a scale that has been newly created or translated from one language to another; the other is the CFA, which is used to check whether a previously used scale conforms to the original factor structure when used in the current research, and if so, to what extent it conforms (Yaşlıoğlu, 2017). Most studies in this field suggest that the structure shown by EFA must be examined with CFA (Xia & Yang, 2019). X^2/df , RMSEA, CFI, NFI, IFI, TLI, RMR and SRMR fit index values were found as a result of CFA. In the literature, $x^2/df < 2$, RMSEA ≤ 0.80 , CFI, NFI, IFI, and TLI indices > 0.90 , RMR < 0.08 , and SRMR < 0.1 are considered as an indicator of good fit (Alavi et al., 2020; Kline, 2016; Seçer, 2020; Xia & Yang, 2019). CFA results were in accordance with the criteria specified in literature in the present study. However, a comparison could not be made since the original scale study did not include did not present the CFA results. When examined from a holistic perspective, the results obtained from the study show that the model fit of the 28-item 4 sub-dimension model is acceptable with no changes to the original scale form and some values show appropriate fit. All the results in the study are indicative of high validity for the scale in Turkish culture.

In the reliability analysis, firstly, internal consistency was evaluated. Internal consistency is evidence that all factors in the scale show the same structure and measure the same feature.

Cronbach's alpha coefficient is an internal consistency reliability measure that is frequently used to find out the consistency of scale items with each other (Bolarinwa, 2015). It is stated that Cronbach's alpha coefficient allows the calculation of reliability of measurements that include more than one component. The word component in this expression can mean an item, half of a test, or a subtest. Multiple components can measure a single latent variable, or they can measure more than one latent variable/factor. These features increase the use of Cronbach's alpha coefficient (Kula Kartal & Mor Dirlik, 2016). It is recommended in literature for this value to be between 0.60 and 1.00 (Kılıç, 2016). In this study, Cronbach's alpha values of the total scale and sub-dimensions of the scale were found to be >0.90 . Cronbach's alpha values were >0.70 in the original scale (Gagnon et al., 2020). With these results, it can be said that the scale is similar to the original structure with a strong internal consistency.

Convergent validity, which is one of the methods of determining the scale validity. Convergent validity refers to convergence across one or more methods. Traditionally, the issue concerns the extent to which two or more scales (sets of items) correlate across method, but may also refer to convergence within scales. In structural equation modeling, observable items load on a latent factor or variable (the construct) (Spangler, Gupta, Kim, & Nazarian, 2012). It is evaluated with AVE and CR (Cheung et al., 2023). The results of $AVE > 0.50$, $CR > 0.80$, and $CR > AVE$ must be met to establish convergent validity. When these values are provided, it means that the reliability is good. (Yaşlıoğlu, 2017). In this study, convergent validity values were found to be similar to the values suggested in the literature. Since AVE values and CR values were not shown in the original study, it was not possible to make a comparison.

To prove that the items measure the variable questioned, item-total score analysis is recommended. The relationships among the scores and the total score is explained in this way (Johnson & Christensen, 2019). Acceptable value is >0.20 , while it is expected to be as close as possible to 1 and positive (Johnson & Christensen, 2019). The values were >0.20 in the present study and there was a positive relationship. Similar results were found in the original scale study (Gagnon et al., 2020).

Test-retest reliability measures the stability of the scores of a stable construct obtained from the same person on two or more separate occasions. Reliability concerns the degree to which scores can be distinguished from each other, despite measurement error. In the case of test-retest assessment, intraindividual response variability is used to estimate measurement error (Vilagut, 2014). Test-retest method measures consistency and it is recommended that the measurement results of two applications must not be statistically significant (Noble, Scheinost, & Constable, 2019). No statistically significant differences were detected in the present study between the mean scores when the "t-test for dependent groups" was carried out to evaluate the presence of a statistically significant difference between the mean measurement results of the two applications with 2 weeks apart ($p > 0.01$). Test-retest reliability coefficients were statistically significant ($p < 0.001$). Same results in both evaluations show that the statements are clear and consistent.

Empowerment is a process whereby an individual has greater ability to determine their decisions and self-care activities for their health (Lambrinou, Hansen, & Beulens, 2019). To help people with diabetes better manage their conditions, having a comprehensive and reliable measure of empowerment would better enable assessment of their needs and assessment and improvement of programs designed with them in mind (Gagnon et al., 2020). Health measurement scales are important tools in evaluating an individuals characteristics that cannot be measured directly. During the past years health scales have become firmly established as a routine part of evaluating interventions and in planning health care (Panagiotakos, 2009). MEA-D is intended to be used to identify empowerment-related needs of individuals and then to be able to develop and tailor interventions to specifically address these needs. This scale can be evaluated as a measure of change in empowerment after participation in a health intervention targeting empowerment (Gagnon et al., 2020). There are not many scales in Turkish regarding diabetes empowerment. A more comprehensive measurement tool is needed to enable assessment of a broader range of factors related to diabetes empowerment. As a result of the analyses, this scale, whose validity and reliability in Turkish have been confirmed for diabetic patients, will make an important contribution to the literature.

Implications for research, policy and practice

The low number of items simplifies both the implementation and evaluation. This scale can be used easily in diabetic patients. It is believed that using the scale will be useful for assessing the empowerment status of Turkish diabetes patients and will help determine whether they need diabetes management and psychological support.

LIMITATIONS

When adapting this scale to Turkish, 20.7% of the sample consisted of patients with type 1 diabetes and 79.3% with type 2 diabetes. Therefore, it can be said that the scale is mostly aimed at patients with type 2 diabetes. This is the limitation of the study.

CONCLUSION

Validity-reliability of the Turkish version of the McGill Empowerment Evaluation-Diabetes Questionnaire was conducted to evaluate the empowerment status of diabetic patients from different perspectives. 28-item and 4-factor structure of the original scale was confirmed in the present study. As a result, good level of validity and reliability results were obtained for MEA-D and cultural equivalence of the scale was ensured. With the use of this scale, basic data on the empowerment of diabetes patients will be provided for Turkish society.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Firat University Ethics Committee (Date: 16.12.2021, and Approval Number: 2021/13- 36).

Author Contributions

Idea/Concept: G.B.T., Z.Ö., S.B.; Design: G.B.T., Z.Ö., S.B.; Supervision/Consulting: G.B.T., Z.Ö., S.B.; Analysis and/or Interpretation: G.B.T., Z.Ö., S.B.; Literature Search: G.B.T., Z.Ö., S.B.; Writing the Article: G.B.T., Z.Ö., S.B.; Critical Review: G.B.T., Z.Ö., S.B.

Peer-review

Externally peer-reviewed

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgment

We are grateful to the individuals who participated in this study. This study did not receive any grants from any commercial funding agency or public or nonprofit actors.

REFERENCES

- Alavi, M., Visentin, D. C., Thapa, D. K., Hunt, G. E., Watson, R., Cleary, M. L. (2020). Chi-square for model fit in confirmatory factor analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 76(9), 2209–2211. doi:10.1111/jan.14399
- Anderson, R. M., Funnell, M. M. (2010). Patient empowerment: myths and misconceptions. *Patient Education and Counseling*, 79(3), 277–282. doi:10.1016/j.pec.2009.07.025
- Anderson, R. M., Funnell, M. M., Fitzgerald, J. T., Marrero, D. G. (2000). The Diabetes Empowerment Scale: a measure of psychosocial self-efficacy. *Diabetes Care*, 23(6), 739-743. doi: 10.2337/diacare.23.6.739
- Bartle, E. E., Couchonnal, G., Canda, E. R., Staker, M. D. (2002). Empowerment as a dynamically developing concept for practice: Lessons learned from organizational ethnography. *Social Work*, 47(1), 32-43. doi: 10.1093/sw/47.1.32
- Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quinonez, H. R., Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: a primer. *Frontiers in Public Health*, 6, 149. doi:10.3389/fpubh.2018.00149
- Bolarinwa, O. A. (2015). Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches. *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 22(4), 195-201. doi:10.4103/1117-1936.173959
- Cheung, G. W., Cooper-Thomas, H. D., Lau, R. S., Wang, L. C. (2023). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations. *Asia Pacific Journal of Management*, 41, 745–783. doi:10.1007/s10490-023-09871-y
- Çokluk Ö, Ş. G., Büyüköztürk Ş. (2021). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve Lisrel uygulamaları. (6. ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Davies, M. J., Aroda, V. R., Collins, B. S., Gabbay, R. A., Green, J., Maruthur, N. M., ...Buse, J. B. (2022). Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2022. A Consensus Report by the American Diabetes Association (ADA) and the European Association for the Study of Diabetes (EASD). *Diabetes Care*, 45(11), 2753–2786. doi: 10.2337/dci22-0034
- DeVellis, R. F., Thorpe, C. T. (2021). Scale development: Theory and applications. Sage Publications.
- Duarte-Díaz, A., González-Pacheco, H., Rivero-Santana, A., Ramallo-Fariña, Y., Perestelo-Pérez, L., Peñate, W., ... INDICA Team (2022).

- Factors associated with patient empowerment in Spanish adults with type 2 diabetes: A cross-sectional analysis. *Health Expect*, 25(6), 2762-2774. doi: 10.1111/hex.13501.
- European Patients Forum. (2015). EPF Background Brief: Patient Empowerment. 3-11. Brussels, Belgium: European Patients Forum, 3-11. Access date 19.05.2023, https://www.eu-patient.eu/globalassets/campaign-patient-empowerment/epf_briefing_patientempowerment_2015.pdf
- Finch, W. H. (2019). Exploratory factor analysis. Sage Publications.
- Funnell, M. M., Anderson, R. M., Arnold, M. S., Barr, P. A., Donnelly, M., Johnson, P. D., ... White, N. H. (1991). Empowerment: an idea whose time has come in diabetes education. *The Diabetes Educator*, 17(1), 37-41. doi: 10.1177/014572179101700108
- Gagnon, J., Hersson-Edery, F., Reoch, J., Zhang, H., Schuster, T., Pluye, P. (2020). Development and validation of the mcgill empowerment assessment–diabetes (MEA-D). *Diabetes Spectrum*, 33(4), 307-314. doi: 10.2337/ds19-0075
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2014). Multivariate data analysis (7 ed.). Londra: Pearson Education.
- Jahanpeyma, P., Karaman, E., Yildirim, Y., Sahin, S., Aykar, F. S. (2020). Adaptation of Diabetic Empowerment Scale-Short Form to older individuals and to Turkish language: validity and reliability study. *The Eurasian Journal of Medicine*, 52(2), 120. doi: 10.5152/eurasianjmed.2020.19155
- Johnson, R. A., Wichern, D. W. (2007). Applied Multivariate Statistical Analysis, 6th ed. USA: Pearson Education Publications.
- Johnson, R. B., Christensen, L. (2019). Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches. New York: Sage Publications.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach'ın alfa güvenirlik katsayısı. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47-48. doi: 10.5455/jmood.20160307122823
- Kim, C. (2016). Misuse of exploratory factor analysis and its remedies. *Survey Research*, 17(1), 1-29.
- Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling. Guilford Publications.
- Kula Kartal, S., Mor Dirlik, E. (2016). Geçerlik kavramının tarihsel gelişimi ve güvenirlikte en çok tercih edilen yöntem: Cronbach Alfa Katsayısı. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1865-1879.
- Lambrinou, E., Hansen, T. B., Beulens, J. W. (2019). Lifestyle factors, self-management and patient empowerment in diabetes care. *European journal of preventive cardiology*, 26(2_suppl), 55–63. doi: 10.1177/2047487319885455
- Lin, X., Xu, Y., Pan, X., Xu, J., Ding, Y., Sun, X., ... Shan, P. F. (2020). Global, regional, and national burden and trend of diabetes in 195 countries and territories: an analysis from 1990 to 2025. *Scientific Reports*, 10(1), 14790. doi: 10.1038/s41598-020-71908-9
- Nazir, S. U. R., Hassali, M. A., Saleem, F., Bashir, S., Aljadhey, H. (2016). Disease related knowledge, medication adherence and glycaemic control among patients with type 2 diabetes mellitus in Pakistan. *Primary Care Diabetes*, 10(2), 136-141. doi: 10.1016/j.pcd.2015.09.004
- Noble, S., Scheinost, D., Constable, R. T. (2019). A decade of test-retest reliability of functional connectivity: A systematic review and meta-analysis. *Neuroimage*, 203, 116157. doi: 10.1016/j.neuroimage.2019.116157
- Noh, G. (2019). The proper methods of statistical analysis for dissertation:SPSS & AMOS 21. Hanbit Academy.
- Orçan, F. (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: Which one to use first? *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9(4), 414-421. doi: 10.21031/epod.394323
- Özcan, H. (2012). Diyabet Güçlendirme Ölçeği'nin Türk toplumu için geçerlik güvenirliğinin incelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Panagiotakos, D. (2009). Health measurement scales: methodological issues. *The Open Cardiovascular Medicine Journal*, 3, 160–165. doi: 10.2174/1874192400903010160
- Polit, D. F., Beck, C. T. (2006). The content validity index: are you sure you know what's being reported? Critique and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 29(5), 489-497. doi: 10.1002/nur.20147
- Polit, D. F., Beck, C. T., Owen, S. V. (2007). Is the CVI an acceptable indicator of content validity? Appraisal and recommendations. *Research in Nursing & Health*, 30(4), 459-467. doi: 10.1002/nur.20199
- Prinsen, C. A., Mokkink, L. B., Bouter, L. M., Alonso, J., Patrick, D. L., De Vet, H. C., ... Terwee, C. B. (2018). COSMIN guideline for systematic reviews of patient-reported outcome measures. *Quality of Life Research*, 27(5), 1147-1157. doi: 10.1007/s11136-018-1798-3
- Saeedi, P., Petersohn, I., Salpea, P., Malanda, B., Karuranga, S., Unwin, N., ... IDF Diabetes Atlas Committee (2019). Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9th edition. *Diabetes Research and*

- Clinical Practice*, 157, 107843. doi: 10.1016/j.diabres.2019.107843
- Seçer, İ. (2020). Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Spangler, W. D., Gupta, A., Kim, D. H., Nazarian S. (2012). Developing and validating historiometric measures of leader individual differences by computerized content analysis of documents. *The Leadership Quarterly*, 23(6), 1152-1172. doi: 10.1016/j.leaqua.2012.11.002.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., Ullman, J. B. (2007). Using multivariate statistics. Boston, MA: Pearson. Access date 20.05.2023, <https://www.pearsonhighered.com/assets/preface/0/1/3/4/0134790545.pdf>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., Ullman, J. B. (2019). Using multivariate statistics (7 ed). Boston, MA: Pearson.
- World Health Organization. (WHO) (2023). Diabetes. Access date 15.05.2023, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>
- Xia, Y., Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior Research Methods*, 51, 409-428. doi: 10.3758/s13428-018-1055-2
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Zill, J. M., Scholl, I., Härter, M., Dirmaier, J. (2015). Which dimensions of patient-centeredness matter?-Results of a web-based expert delphi survey. *Plos One*, 10(11), e0141978. doi: 10.1371/journal.pone.0141978
- Vilagut, G. (2014). Test-retest reliability. In: Michalos, A.C. (eds) Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research. *Springer, Dordrecht*. doi: 10.1007/978-94-007-0753-5_3001



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1519365

Özgün Araştırma / Original Research

Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması The Adaptation of the Self-Awareness in Nursing Practice Scale into Turkish: A Validity and Reliability Study

Satu TUFAN¹ Ayşegül OKSAY ŞAHİN²

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi,
Karabük Üniversitesi,
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,
Karabük, Türkiye

² Dr. Öğr. Üyesi, Karabük
Üniversitesi, Sağlık Bilimleri
Fakültesi, Karabük, Türkiye

**Sorumlu yazar /
Corresponding author**

Satu TUFAN

satutufn@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
24.07.2024

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 13.12.2024

Atıf / Citation: Tufan, S., Oksay
Şahin, A. (2025) Hemşirelik
uygulamalarında öz farkındalık
ölçeğinin Türkçeye
uyarlanması: geçerlilik ve
güvenilirlik çalışması. *BANÜ
Sağlık Bilimleri ve
Araştırmaları Dergisi*, 7(1),
138-147. doi: 10.46413/
boneyusbad.1519365

*Bu çalışma Karabük
Üniversitesi Lisansüstü Eğitim
Enstitüsü Hemşirelik Bilimi
Yüksek Lisans Programı
kapsamında 2021 yılında
tamamlanan yüksek lisans
tezinden üretilmiştir.

**6. Uluslararası Dünya Sağlık
Bilimleri Kongresi'nde özet
bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: Araştırma, Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması ile geçerlik ve güvenilirliğini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Metodolojik tipte olan bu araştırma çalışmakta olan 306 hemşirenin katılımıyla online olarak gerçekleştirilmiştir. Veriler "Demografik Bilgi Formu" ve "Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği-Türkçe formu" ile toplanmıştır. Veriler tanımlayıcı istatistikler, Açıklayıcı Faktör Analizi, Doğrulamalı Faktör Analizi ve Chronbach Alfa Güvenirlik katsayısı analizleri ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği'nin Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI) puanları 0,80'den yüksek çıkmıştır. Elde edilen dört faktörlü yapı ile toplam varyansın %60,15'ini açıklayabildiği saptanmıştır. Faktör analizi sonucunda ölçeğin madde sayısı 18'ten 15'e düşmüştür. Ölçeğin madde toplam korelasyon değerleri de 0,38-0,60 arasında bulunmuş ve Chronbach Alfa değeri 0,84 olup yüksek düzeyde güvenilir bulunmuştur. Doğrulamalı faktör analizinde uyum indeksleri kabul edilebilir düzeyde bulunmuştur.

Sonuç: Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeğinin dört altı boyut ve 15 maddeden oluşan Türkçe formunun geçerli ve güvenilir olarak değerlendirilebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Uygulaması, Öz Farkındalık, Ölçek Uyarlama, Metodolojik Araştırma, Güvenirlik, Geçerlik

ABSTRACT

Aim: This study aimed to analyze the validity and reliability of the Self-awareness Nurse Practice in Turkish culture.

Materials and Method: This methodological type research was conducted online with the participation of 306 nurses. The data were collected through a "Demographic Information Form" and a "Self-Awareness in Nursing Practice Scale-Turkish Form". The data were evaluated with descriptive statistics, Explanatory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis and Chronbach Alpha Reliability coefficient analyses.

Results: The Content Validity Index (CVI) scores of the Self-Awareness Scale in Nursing Practices were higher than 0.80. The exploratory factor analysis evinced that the factor loads of the scale's items ranged from 0,42 to 0,86. On the scale, 60,15% of the total variance is explained with a four-factor structure. As a result of factor analysis, the number of items in the scale decreased from 18 to 15. The item-total correlation values of the scale were also found to be between 0.38-0.60 and the Chronbach Alpha value was 0.84, which was found to be highly reliable.

Conclusion: It was concluded that the Self-Awareness in Nursing Practice Scale-Turkish Form, consisting of 15 items and four sub-dimensions, was valid and reliable.

Keywords: Methodological Research, Nursing Practice, Reliability, Scale Adaptation, Self-Awareness, Validity



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Öz-farkındalık, kişinin duygularını, güçlü ve zayıf yanlarını, gereksinimlerini ve dürtülerini derinlemesine anlaması demektir. Öz-farkındalığı güçlü olan kişi ne aşırı eleştirel ne de gerçekçi olmayan bir şekilde iyimserdir (Goleman, 2019). Öz farkındalık, bireyin sürekli olarak düşüncelerini, duygularını, inançlarını ve değerlerini fark etmesini ve anlamasını sağlayarak davranışlarına rehberlik eder (Eckroth-Bucher, 2010). Hemşirelikte öz farkındalık, bireyin kişisel, ailevi ve mesleki değerlerini, sosyo-kültürel inançlarını ve farklı hemşirelik durumlarındaki tecrübelerini keşfetmek ve anlamak için kullandığı içe dönük bir süreç olarak tanımlanabilir (Younas, 2020). Öz farkındalığı olan hemşire, bakım verici rolündeyken bakım verdiği bireyin düşüncesi kendi düşüncesinden farklı olsa bile yargılama sürecini bir kenara bırakarak hastanın ihtiyaçlarına odaklanabilir (Berman, Snyder ve Frandsen, 2022).

Hemşireler, öz farkındalıkları yükseldikçe hasta-hemşire ilişkilerinde daha duyarlı olabilmektedir. Klinikte öz farkındalık, hemşirelerin eylemlerini neden ve nasıl yaptığının bilincinde olmalarında (Burnard, 1986), olumsuz duyguların ve faktörlerin üstesinden gelmelerine ve etik-ahlaki akıl yürütmeyi birleştirmelerinde (Younas, Rasheed, Mahmood ve Inayat, 2021) ve psikolojik durumlarının dayanıklılık ve istikrarında (Moradian, Movahedi, Rad ve Saeid, 2021) etkili olabilir. Kendi benliğinin farkında olan kişi zorlu durumlarla karşılaştığında olumsuz duygulara kapılmak yerine bu duyguları yönetebilir ve görevlerini yerine getirebilir. Bu, hemşirelerin duygularının olmamaları gerektiği anlamına gelmez, fakat belirli durumların onlarda nasıl duygular uyandırabileceğini önceden fark ederek, bu duruma kendilerini hazırlama şansı tanımaları anlamına gelir (Jack ve Smith, 2007). Hemşirelikte önemli temel yeterliliklerden biri olan öz farkındalık, hemşirelerin kişisel ve profesyonel gelişimlerinde önemli rol oynamaktadır. Bu nedenle hemşirelerin öz farkındalık düzeylerinin belirlenmesi, klinik karar verme becerisi ve hastalarla terapötik ilişki kurabilmeleri açısından önem arz etmektedir (Rasheed, Younas ve Sundus, 2019).

Öz farkındalığı ölçmeye yönelik ölçüm araçları açısından literatür incelendiğinde, öz-farkındalığı ve yönlerini ölçen üç ölçek, Duygusal Öz-Farkındalık Anketi (Emotional Self-Awareness

Questionnaire, ESQ) (Killian, 2012), Durumsal Öz-Farkındalık Ölçeği (Govern ve Marsch, 2001) ve Öz-Farkındalık Sonuçları Anketi (Self-Awareness Outcomes Question, SAOQ) (Sutton, 2016) psikoloji alanında kullanılmaktadır. Hemşirelikte öz farkındalık ile ilgili yapılan çalışmalarda ise öz farkındalığı değerlendirmek amacıyla Öz Bilinç Ölçeği-Revize (Scheier ve Carver, 1985'ten akt. Abu Lebda, Malak ve Hamaideh, 2022), Duygusal Zeka Anketi (Bradberry ve Greaves, 2005'ten akt. Moradian ve ark., 2021) ve kültürel duyarlılık ölçeğinin (Belintxon ve ark., 2021) kullanıldığı görülmüştür. Rasheed ve arkadaşları (2020), bu ölçme araçlarının hasta bakımı, hemşirelik uygulamaları ve hemşire-hasta ilişkisi kapsamında öz farkındalığın belirlenmesi için uygun olmadığı ve bir ölçme aracının eksikliği söz konusu olduğundan Hemşirelik uygulamalarında öz farkındalık ölçeğini geliştirmiştir.

Türkiye'de yapılan çalışmalarda ise hemşirelik öğrencilerinde öz farkındalık eğitiminin öz saygı ve güven düzeyini artırdığını (Ünal, 2012), öz etkililik ve otonomiye yükselttiğini (Engin ve Cam, 2009), psikodrama tekniğiyle verilen öz farkındalık eğitiminin hemşirelerin öz farkındalığını artırmaya yardımcı olabileceğini (Ofiaz, Meriç, Yuksel ve Ozcan, 2011) belirten çalışmalar bulunmaktadır. Öz farkındalıkla ilgili yapılan bu çalışmalarda öz farkındalığı ölçen bir ölçüm aracından yararlanılmadığı görülmüştür. Ancak ülkemizde spor bilimleri ve psikoloji gibi alanlarda öz farkındalıkla ilgili uyarlanan ve geliştirilen iki ölçeğe ulaşılmıştır. Psikoloji alanındaki Öz Farkındalık Ölçeği danışmanların öz farkındalık düzeylerini ölçmek amacıyla (Daşcı, Atik, Aşçıoğlu Önal, Çelik ve Güç, 2017), spor bilimlerindeki Öz Farkındalık Ölçeği spor yöneticilerinin öz farkındalıklarını değerlendirmek amacıyla (Esentaş, Işıkgöz, Güzel ve Özbey, 2018) geliştirilmiştir. Dolayısıyla geliştirilen bu ölçeklerin hemşirelik uygulamalarında öz farkındalığı ölçmek için uygun olmadığı görülmektedir. Türkiye'de hemşirelik alanında, hemşirelerde öz farkındalığı doğrudan değerlendiren geliştirilmiş veya kültürel olarak uyarlanmış bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Ofiaz ve arkadaşları (2011) tarafından hemşirelerde öz-farkındalığı artırmak amacıyla yapılan girişimlerin etkilerinin daha iyi değerlendirilmesi için ölçüm araçlarının geliştirilmesi için tavsiyelerde bulunulmuştur.

Rasheed, Sundus, Younas, Fakhar, and Inayat

(2020), hemşirelerin klinik bağlamda günlük olarak öz farkındalıklarını değerlendirmeleri için hemşireliğe özgü yeni bir öz değerlendirme aracı sunmuşlardır. Ölçek klinik hemşire-hasta bağlamında öz farkındalığı ölçen bilinen tek araçtır. Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği (HUÖFÖ) hemşirelik uygulamalarında geliştirilmiş tek ölçek olduğu ve Güney Asya (Pakistan) örnekleminde geliştirildiği için farklı kültürlerde yapılacak çalışmalarda hemşirelikte öz farkındalıkla ilgili boyutların evrensel anlamda test edilmesi ve doğrulanması açısından önemlidir. Türkiye örneğinde, kültürel uyum incelemesi yapılan bu çalışma, hemşirelikte öz farkındalık ile ilgili kavramsal tutarlılığın incelenmesine ve ölçeğin evrensel anlamda test edilmesine de katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı hemşirelik uygulamalarında öz farkındalık ölçeğinin Türkçe Formunun geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesidir.

Araştırma Sorusu

1. Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması geçerli ve güvenilir midir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma metodolojik bir çalışmadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evreni hemşirelerden oluşmaktadır. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; hemşire olarak çalışıyor olmak ve çalışmaya katılmaya gönüllü olmak olarak belirlenmiştir. Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarında örneklem sayısının ölçek madde toplam sayısının 5-10 katı (Erdoğan, Nahcivan ve Esin, 2018) olması gerektiği veya 300 kişilik bir örneklemin iyi veya yeterli kabul edildiği ifade edilmektedir (Worthington ve Whittaker, 2006; Tabachnick ve Fidell, 2019). Bu makalede, Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeğinde toplam 18 madde bulunduğu göz önünde bulundurularak, her maddenin 10 katı olan 180 kişi yerine, daha sağlam bir örneklem oluşturmak amacıyla örneklemin 300 hemşireden oluşması hedeflenmiştir. %10'luk veri kaybı olasılığı dikkate alınarak, 330 hemşirenin örneklemini oluşturması tasarlanmıştır. Toplamda 358 hemşire veri toplama formlarını doldurmuş, fakat eksik veya hatalı olduğu tespit edilen 52 form örneklemden çıkarılmıştır. Sonuç olarak, çalışmanın örneklemini 306 hemşireden oluşmuştur

ve bu sayı, ölçek maddelerinin 16.9 katına denk gelmiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri 23 Mart-25 Nisan 2021 tarihlerinde Google Form kullanılarak çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Veri tekrarını önlemek için katılımcıların anket formunu doldurması bir yanıt ile sınırlandırılmıştır. Katılımcılar araştırmada yazılı aydınlatılmış onamı onayladıkları takdirde sorulara erişim sağlayabilmiştir. Forma ulaşmak için bağlantı linki, araştırmacıların tanıdığı hemşireler ile e-posta aracılığıyla paylaşılmıştır. Öncelikle örneklem grubunun dışında kalan ve dahil edilme kriterlerini sağlayan 30 hemşireye ön uygulama yapılmıştır. Gönüllü olarak iletişim numaralarını da paylaşan bu hemşirelerden maddelerin anlaşılabilir, okunabilir ve cevaplama süresi konularında detaylı geri bildirim alınmıştır. Daha sonra hemşirelerin kullandıkları e-posta ve çeşitli sosyal medya platformları aracılığı ile bağlantı linkini gruplarındaki hemşirelerle paylaşmaları istenerek kartopu örnekleme yöntemiyle veriler toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmanın verileri "Demografik bilgi formu" ve "Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği-Türkçe formu" ile toplanmıştır.

Demografik Bilgi Formu: Demografik Bilgi Formu, katılımcıların sosyodemografik özelliklerinin değerlendirildiği toplam sekiz sorudan oluşmaktadır.

Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği: Rasheed ve arkadaşları (2020) tarafından hemşirelerin öz farkındalık düzeyini değerlendirmek amacıyla geliştirilen "Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği (Self-Awareness in Nursing Practice (SNP) Scale)", hemşirelik uygulamalarında öz farkındalığın vicdani, mesleki, bağlamsal ve bireysel boyutlarını kapsayan dört faktör ve 18 maddeden meydana gelmektedir. Ölçekte, 0-5 puanlama ("5: Her zaman", "4: Çok sık", "3: Bazen", "2: Nadiren", "1: Neredeyse Hiç", "0: Hiçbir Zaman") sistemi kullanılmaktadır. Ters madde bulunmayan ölçeğin toplam puan değerlendirmesinde en az 0, en çok ise 90 puan alınmaktadır. Rasheed ve arkadaşları (2020) ölçek puanlamasında, 0-33 puanı düşük, 34-66 puanı orta, 67-90 puanı ise yüksek düzeyde öz farkındalık olduğunu ifade etmiştir. Orijinal ölçeğin Cronbach Alfa katsayı puanı 0.87 olarak saptanmıştır. Vicdani, Mesleki, Bağlamsal ve

Bireysel Farkındalık alt boyutlarının Cronbach Alfa değerleri ise sırasıyla 0,76, 0,81, 0,71 ve 0,70 olarak belirlenmiştir (Rasheed ve ark., 2020).

Araştırmanın Etik Yönü

Ölçeği geliştiren yazarlardan Antisham Younas'dan HUÖFÖ'nün uyarlamasının yapılması için e-posta yoluyla yazılı izin ve ek bilgilendirme alınmıştır. Bir üniversite etik kurulundan (Tarih: 04/03/2021 ve Karar No:2021/02-38) etik kurul izni alınmıştır. Veri toplama formunda katılımcıların kişisel bilgilerine erişilememektedir. Araştırmaya başlamadan önce katılımcı hemşirelerden form üzerinde bulunan açıklama ile gönüllü katılım onayı ve yazılı aydınlatılmış onam alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin istatistiksel analizi bir istatistik uzmanı tarafından IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) V.23 ve IBM AMOS V.24 programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin tanımlayıcı özellikleri aritmetik ortalama, standart sapma, minimum, maksimum ve yüzde ile değerlendirilmiştir. Madde-toplam puan korelasyonu hesaplanmış, verilerin Faktör analizine uygunluğun değerlendirilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett's Testi uygulanmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA), Cronbach Alfa Güvenirlik katsayısı analizi gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak belirlenmiştir.

Dil Geçerliliği Bulguları

Öncelikle, orijinal ölçeğin (İngilizce) kültürü hakkında bilgi sahibi ve anadili Türkçe olan üç uzman tarafından çevrilmiştir. Ölçeğin geri çevirisi ise anadili İngilizce olan iki uzman tarafından yapılmıştır. Ardından ölçeği geliştiren yazarların Türkçe dil uyarlamasına ilişkin görüşü e-posta yoluyla alınmıştır. Son olarak, örneklem grubunun dışında kalan ve dahil edilme kriterlerini sağlayan 30 hemşireye ön uygulama yapılmıştır. Bu aşamada maddelerin anlaşılabilir, okunabilir ve cevaplama süresinin uygun olması sağlanmıştır.

Ölçeğin Kapsam (İçerik) Geçerliliği Bulguları

Kapsam geçerliliği değerlendirmek amacıyla, ele alınan konuyu ölçmede ölçeğin yeterli olup olmadığını belirlemek için ölçek maddeleri uzman görüşüne sunulmuştur. Kapsam geçerliliğinde, uzmanlar bazı kelimeleri ve ifadeleri sorgulayarak alternatifler önerebileceği

için uzman görüşleri ilk çeviriden sonra alınmıştır (WHO, 2021). Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında uzman sayısının üç ila yirmi arasında olması önerildiği için (Özdemir ve Buzlu 2020) uyarlama sürecine hakim, ölçek içeriği ve kültürünü bilen 10 akademisyenin görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlara ölçeğin orijinal versiyonu, Türkçe çevirisi, alt boyutlar ve puanlama türü vb. bilgileri içeren dosya e-posta yoluyla iletilmiştir. Uzmanlardan, Davis tekniği kullanılarak her bir maddeyi 1-4 arasında (1 "uygun değil", 2 "biraz uygun", 3 "uygun", 4 "çok uygun") puanlamaları ve görüşlerini iletmeleri istenmiştir. Her bir madde için KGI değerinin en az 0,80 olması gerekmektedir (Davis, 1992). Çalışmada, ölçek maddelerine ait KGI değerleri 0,80 ile 1 arasındadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma pandemi sürecinde yürütüldüğü için sürecin yüz yüze veri toplamaya imkân vermemesi dolayısıyla ve örneklem grubunu oluşturan hemşirelerin yoğun çalışmaları nedeniyle örnekleme ulaşmada güçlük yaşama araştırmada karşılaşılan sınırlılıklardandır. Pandemi süreci nedeniyle çevrimiçi olarak veri toplandığı için katılımcılara ek bir güvenilirlik analizi olarak test-tekrar test analizi yapılamamış olması ve aynı örneklem grubuyla analizlerin gerçekleştirilmesi de çalışmamızın sınırlılıkları arasındadır.

BULGULAR

Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri

Çalışmada yer alan toplam 306 hemşirenin yaş ortalaması 29.8 ± 7.9 yıl olup, %58.5'i 21-27 yaş arasındadır. Katılımcıların %86.9'unun kadın, %65.7'sinin lisans mezunu, %47.7'sinin klinik birimlerde çalıştığı, %65'inin 0-6 yıldır çalıştığı ve ortalama çalışma süresinin 7.4 ± 8.5 yıl olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Ölçeğin Yapı Geçerliliğine İlişkin Bulgular

Faktör analizlerine başlamadan önce yapılan Multivariate normallik testinde kritik değeri 42,770 olarak elde edilmiştir. Mahalanobis farklarına göre yapılan incelemede, toplamda 16 gözlemin analizin dışında tutulması gerektiği, bu gözlemlerin aşırı uç değerler olduğu tespit edilmiştir. Multivariate normallik testinde analiz sonucunda kritik değerin 18,894 olduğu tespit edilmiştir.

Açıklayıcı faktör analizinde, Bartlett'in küresellik testine ilişkin X2 değeri 1890.58 ($p < 0.001$) ve

KMO değeri 0.89 ile veri setinin faktör analizine uygunluğunu göstermiştir. Temel bileşenler analizi (TBA) ve varimax döndürme yöntemi faktör çıkarımı için kullanılmıştır. 18 madde bulunan ölçeğin Extraction değerlerinin tümü 0.3'ün üzerinde ve Anti-image korelasyon matrisinde köşegen değerlerinin tümü 0,8'in

üzerindedir. Toplamda dört faktör yapısı ortaya çıkmış ve toplam varyansın %57.78'ini açıklamıştır. Ölçekte yer alan 3 madde (3., 9. ve 10. Maddeler) değerinin birden fazla faktör altında 0.3 üzerinde olduğu ve aralarındaki farkın 0.1'in altında olduğu için maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n=306)

	Kategori	n	%
Yaş ($\bar{X} \pm SS=29,8 \pm 7,9$)	21-27 yaş	179	58.5
	28-34 yaş	56	18.3
	35-41 yaş	33	10.8
	42-48 yaş	28	9.1
	49 yaş ve üzeri	10	3.3
Cinsiyet	Kadın	266	86.9
	Erkek	40	13.1
Medeni Durum	Evli	115	37.6
	Bekâr	191	62.4
Eğitim	Lise ve Ön lisans	40	13.1
	Lisans	201	65.7
	Lisansüstü	65	21.2
Çalıştığı birim	Klinikler	146	47.7
	Özel Birimler	114	37.3
	İdari ve Diğer Birimler	46	15.0
Çalışma Süresi ($\bar{X} \pm SS=7,4 \pm 8,5$)	0-6 Yıl	199	65.0
	7-13 yıl	44	14.4
	14-20 yıl	30	9.8
	21-27 yıl	22	7.2
	28 ve üzeri	11	3.6

Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları *

Faktör	Madde No	Yük Değeri	Özdeğeri	Kümülatif varyans açıklama oranı, %	Varyans açıklama oranı, %
Faktör 1 (Vicdani Farkındalık)	M2	0.527	2.524	16.824	16.824
	M13	0.680			
	M14	0.719			
	M15	0.811			
Faktör 2 (Mesleki Farkındalık)	M1	0.619	2.355	32.527	15.703
	M4	0.427			
	M7	0.684			
	M11	0.672			
Faktör 3 (Bağlamsal Farkındalık)	M12	0.671	2.112	46.608	14.081
	M16	0.757			
	M17	0.759			
Faktör 4 (Bireysel Farkındalık)	M18	0.789	2.032	60.155	13.547
	M5	0.868			
	M6	0.570			
	M8	0.707			

*Ölçekten çıkarılan maddeler yer almamaktadır.

Bu maddelerin çıkarılmasının ardından Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) tekrar yapılmıştır. KMO değerinin 0,87 ve Bartlett'in küresellik testine ilişkin X^2 değerinin de 1362.606 ($p<0.001$) olduğu saptanmıştır. Bu değerler, veri setinin faktör analizi için uygunluğunu göstermektedir. Faktör analizi

doğrultusunda tekrar dört faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır.

Analiz sonuçlarına göre birinci faktör (Vicdani Farkındalık) altında madde 2, 13, 14 ve 15 toplanarak, toplam varyansın %16.82'sini açıklamaktadır. İkinci faktör (Mesleki

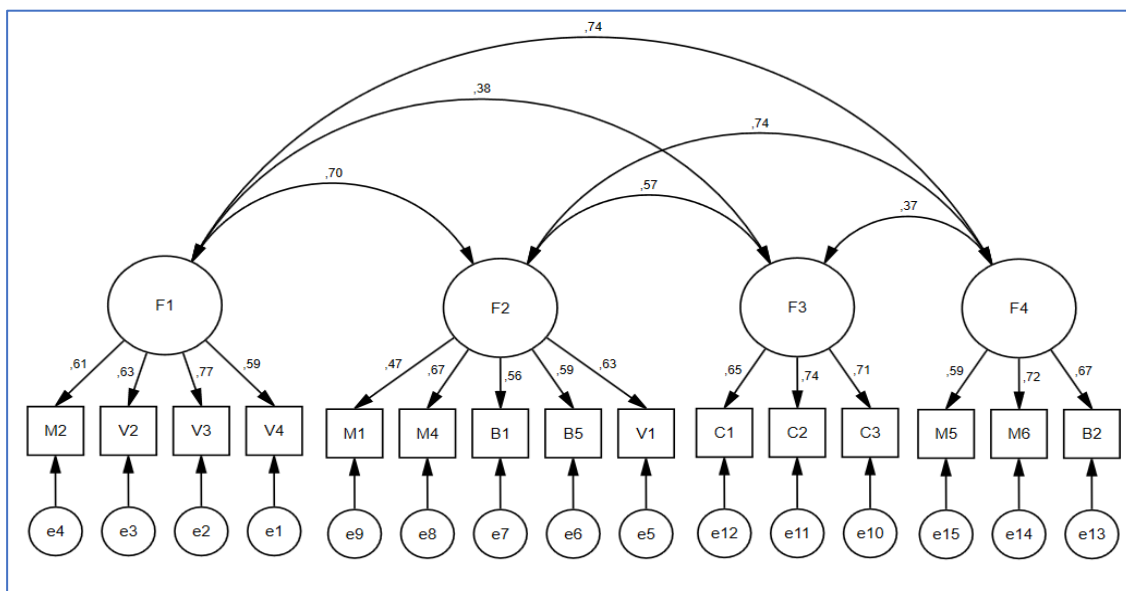
Farkındalık) altında madde 1, 4, 7, 11 ve 12 toplanarak, toplam varyansın %15.7'sini açıklamaktadır. Üçüncü faktör (Bağlamsal Farkındalık) altında madde 16, 17, ve 18 toplanarak toplam varyansın %14.08'ini açıklamıştır. Dördüncü faktör (Bireysel Farkındalık) altında madde 5, 6 ve 8 toplanarak, toplam varyansın %13.54'ünü açıklamıştır. Faktör analizi ile dört faktörün özdeğerlerinin 1'in üzerinde olduğu, toplam varyansın %60.15'ini açıkladığı ve maddelere ait faktör yüklerinin 0.43-0.87 arasında olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

HUÖFÖ'nün AFA ile ortaya konulan 15 madde ve dört alt boyutlu yapısını doğrulamak için DFA uygulanmıştır. Şekil 1'de DFA sonucunda elde edilen standartlaştırılmış yol katsayıları verilmiştir. Analiz sonucuna göre, her bir boyut altında bulunan maddelerin yol katsayılarında

anlamli farklılık tespit edilmiştir. Model uyum indeksleri incelendiğinde, X2 değerinin 185.302, serbestlik derecesinin 84 ve X2/serbestlik derecesinin de 2.206 olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, RMSEA değeri 0.06, GFI değeri 0.93, AGFI değeri 0.90 ve CFI değeri 0.92 olarak hesaplanmış ve bu değerler istenilen sınırlar içerisinde kalmaktadır.

Güvenirlik Analizi Bulguları

Tablo 3'te güvenirlik analiz sonuçları yer almaktadır. HUÖFÖ güvenirlik Cronbach Alfa değeri 0.84 ve her bir alt ölçek için 0.71 ile 0.74 arasında değişmektedir. Bu değerler ile faktörlerin oldukça güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonucunda, madde toplam korelasyon değerlerinin 0.38-0.60 arasında olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 1. Standartlaştırılmış yol katsayıları

Tablo 3. Ölçeğin Güvenirlik analiz sonuçları

Altboyut	Maddeler	Madde-Toplam (r)	Madde Silinirse (α)	α
Vicdani Farkındalık	M2	0.460	0.842	0.741
	M13	0.512	0.840	
	M14	0.558	0.837	
	M15	0.413	0.844	
Mesleki Farkındalık	M1	0.417	0.843	0.736
	M4	0.579	0.835	
	M7	0.483	0.840	
	M11	0.498	0.839	
	M12	0.600	0.833	
Bağlamsal Farkındalık	M16	0.421	0.849	0.723
	M17	0.558	0.835	
	M18	0.438	0.844	
Bireysel Farkındalık	M5	0.383	0.845	0.714
	M6	0.605	0.833	
	M8	0.495	0.839	
Toplam Ölçek Cronbach Alfa				0.849

TARTIŞMA

Ölçek Türkçe formu ile Orijinal formunun dilsel olarak eşdeğer olduğu bulunduktan sonra ölçeğin yapı geçerliliğine bakılmıştır. İlk defa geliştirilen HUÖFÖ'nün Türkçe uyarlamasının yapıldığı bu çalışmada kültürel farklılıkların ortaya konması için ilk olarak AFA daha sonra DFA yapılmıştır (Orçan, 2018). Faktör analizi için her veri uygun olmayacağı için analize başlamadan önce çalışmadaki verilerin uygun olup olmadığına Bartlett ve KMO testi ile bakılmıştır. KMO değeri 1'e yaklaştıkça herhangi bir değişkenin diğer değişkenleri hatasız tahmin etme düzeyi de artmaktadır. Ancak iyi faktör analizi için KMO değerinin 0.60 üzerinde olması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2019; Worthington ve Whittaker, 2006). Bu çalışmada KMO değeri 0.87 olarak tespit edilmiştir ve bu değer örneklem büyüklüğünün faktör analizine uygunluğunu göstermiştir. Bartlett'in küresellik testi X2 değeri 1362.606 ($p < 0.001$) ile faktör analizi için yeterli derecede korelasyona sahip olduğunu göstermektedir.

Faktör analizlerinde çalışmaya başlamadan önce eksik veri, çarpık değerler, uç değerler gibi verilerle ilgili sorunlar ortadan kaldırılmalıdır. Maksimum olabilirlik yöntemlerinin kullanılabilmesi için verilerin parametrik dağılım göstermesi gerekmektedir. Mahalanobis farklarına göre inceleme yapıldığında toplamda 16 gözlemin aşırı uç değerler olduğu belirlenmiştir. Bu değerlerin analiz dışında tutulması gerekmektedir. Yapılan Multivariate normallik testinde kritik değerin 42.770 olduğu kabul edilmiştir. Araştırmamızda Multivariate normallik testinde kritik değeri 18.894 olarak bulunmuştur. Bu değerin 10'un altında olmasının mükemmel kabul edildiği ve 20'ye kadar olan değerlerin genellikle sorun yaratmadığı tespit edilmiştir (Gürbüz, 2019).

Böylece kavramsal yapı ile elde edilen yapının kıyaslanması için AFA kullanılmıştır. Çalışmamızda ölçeğin faktör sayısını belirlemeye yönelik TBA ve bu ölçekte bulunan madde yüklerinin hesaplanması için Varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Ölçekte özdeğeri (eigen value) birden yüksek olan (Özdamar, 2017) dört faktör yer almaktadır. 18 maddelik dört faktörlü yapı toplam varyansın %57.78'ini açıklamaktadır. Açıklanan varyans oranının %40-60 arasında olmasının yeterli (Seçer 2018; Goretzko, Pham, ve Bühner, 2019) olduğu belirtilmektedir. Ayrıca her bir faktörde en düşük

3 madde (Koyuncu ve Kılıç, 2019) yer almaktadır. Ölçek bu hali ile faktörleşme kriterlerini karşılamaktadır.

Bir maddenin kavramsal yapıyla ilişkili olup olmadığını belirlemek için maddenin faktör yükünün 0.32 ve üzerinde olması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2019; Seçer, 2018). Çalışmamızda tüm maddelerin yük değerlerinin kabul düzeyinde olduğu tespit edilmiştir. Ancak üç maddenin yük değerlerinin birden fazla boyut altında kabul edilir düzeyde çıktığı ve aralarındaki farkın 0.10'un altında olduğu saptanmıştır. İlgili "Hemşirelik uygulamalarımı geliştireceğine inandığım için kendimi keşfetmeyi severim" "Hastalara bakım verme becerilerimi etkileyebilecek düşüncelerimin genellikle farkındayım" maddeleri hem mesleki hem bireysel farkındalık boyutları altında ve "Hemşirelik uygulamalarımı etkileyebilecek sınırlılıklarım hakkında düşünürüm" maddesi de hem bireysel hem de vicdani farkındalık boyutları altında yüksek faktör yükü değerlerine sahip, binişik olduğu tespit edilmiştir. Binişik alt boyutlar için kavramsal olarak çok uygun olduğu görüldüğü için kavramsal olarak alt boyut tercih edilememektedir. Faktör yükü aralarında 0.10'un altında çok küçük bir fark olduğu için faktör yükü yüksek olan alt boyutu seçmek olasılığı da bulunmamaktadır. Bir maddenin iki farklı faktör altında yer alması faktör analizi için kabul edilebilir bir durum olmadığından istatistiki olarak da çıkarılması önerilmektedir. Bu üç madde için alt boyutlardaki faktör yükleri arasında kabul edilebilir fark bulunmadığı, binişik maddeler olduğu için ölçekten çıkarılmasına (Güngör, 2016; Seçer, 2018) karar verilmiştir. Ölçek yeni bir ölçek olduğu için kavramsal yapısı test edilme aşamasındadır ve ölçülen yapı soyut ve farklı kültürel uyarlama sonuçları bulunmamaktadır. Ölçekten maddelerin çıkarılması ile ilgili ölçeği geliştiren, uyarlama izni alınan yazar ile e-mail üzerinden görüşülmüş, madde çıkarılması, alt boyutlar ve isimlendirme ile ilgili fikir birliğine varılarak onay alınmıştır. Geri kalan 15 madde ile analiz tekrarlanmıştır. İlgili maddeler çıkarıldıktan sonra maddelerin faktör yükleri 0.42-0.86 arasında ve dört faktörlü yapının toplam açıklanan varyans oranının da %60.15 olarak bulunmuştur (Tablo 1). Böylece dört faktörün, toplam varyansa olan katkısının yeterli olduğu ortaya konulmaktadır.

HUÖFÖ uyarlama çalışmasında orijinal ölçeğe benzer şekilde dört alt boyut elde edilmiştir (Tablo 4). Orijinal ölçekte alt boyutlar sırasıyla

“Mesleki farkındalık” (1, 2, 3*, 4, 5 ve 6), “Bireysel farkındalık” (7, 8, 9*, 10* ve 11), “Vicdani farkındalık” (12, 13, 14, ve 15) ve “Bağlamsal farkındalık” (16, 17 ve 18) olarak belirlenmiştir. 3,9, ve 10.maddeler çıkarılmıştır. Ölçek uyarlama sonrası oluşan alt boyutlar kavramsal olarak içeriğine göre orijinal ölçek alt boyut isimlerine sadık kalınarak yeniden adlandırılmıştır. Türkçe uyarlamada alt boyutlar sırasıyla “Mesleki farkındalık” (5 madde; 1, 4, 7, 11 ve 12), “Bireysel farkındalık” (3 madde; 5, 6 ve 8), “Vicdani farkındalık” (4 madde; 2, 13, 14 ve 15) ve “Bağlamsal farkındalık” (3 madde; 16, 17 ve 18) olarak isimlendirilmiştir.

AFA ile belirlenen modelin uyumunun incelenmesi için DFA gerçekleştirilmiştir (Seçer, 2018). HUÖFÖ’nün uyum indeksleri incelendiğinde $\chi^2/sd=2.206<3$, $0.90\leq GFI=0.93$, $0.85\leq AGFI=0.90$, $0.90\leq CFI=0.920$ (Karagöz ve Bardakçı, 2020) ve $RMSEA=0.63<0.08$ (Çapık, 2014) değerleri kabul edilebilir sınırlar içinde olduğu tespit edilmiştir.

Ölçek maddeleri ile alt boyutları arasındaki ilişkiyi incelemek için yol katsayısı değerlerine bakılmıştır. Ölçek maddelerinin standart yol katsayıları 0.47 ile 0.77 ($p<0.001$) arasında değişmektedir. Yol katsayısının artması maddenin ait olduğu faktörü ne kadar iyi yansıttığını göstermektedir (Gülbüz, 2019). Modelde yer alan standart yol katsayıları için 0.10 ve altındaki değerler küçük etkiyi, 0.30-0.50 arasındaki değerler orta düzeyde etkiyi, 0.50 ve üzerindeki değerler ise büyük etkiyi (Kline, 2016; Ertürk ve Erdinç Akan, 2018) temsil ettiği için çalışmadaki yol katsayılarının orta ve büyük etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Yapılan analizler Hemşirelik Uygulamalarında Öz Farkındalık Ölçeği yapı geçerliğini sağladığını göstermektedir.

HUÖFÖ’nün güvenilirliğini sağlamak amacıyla iç tutarlılık analizi için Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı hesaplanmıştır. HUÖFÖ için Cronbach’s Alpha değeri ölçek toplamı için 0.84 ve Vicdani, Mesleki, Bağlamsal ve Bireysel Farkındalık alt boyutları için sırasıyla 0.74, 0.73, 0.72 ve 0.71 olarak bulunmuştur. Rasheed ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında Cronbach’s Alpha katsayısı 0.87, Vicdani, Mesleki, Bağlamsal ve Bireysel Farkındalık alt boyutlar için sırasıyla 0.76, 0.81, 0.71 ve 0.70 olarak bulunmuştur. Bu sonuç literatüre göre (Özdamar, 2017) yüksek derecede güvenilir olarak değerlendirilmektedir.

HUÖFÖ madde-toplam puan korelasyon değerleri değerlendirildiğinde 0.38-0.60 arasında değiştiği ve ölçekteki tüm değerler 0.30 üzerinde olduğu belirlenmiştir (Guillasper, Soriano ve Oducado, 2020). Güvenirlik çalışmalarında yapılan iç tutarlılık analizleri, ölçeğin gerekli kriterleri karşıladığını ve iç tutarlılığının yüksek olduğunu göstermiştir.

Rasheed ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilen ölçek 18 madde 4 alt boyutlu olup, HUÖFÖ Türkçe formunda faktör analizi sonucunda 15 madde 4 alt boyut yer almaktadır. Oluşturulan ölçeğin, alt boyut sayısı bakımından orijinaliyle benzer, madde sayısı bakımından farklı olduğu söylenebilir. Özellikle yeni geliştirilmiş ölçeklerde kavramsal yapının incelenmesi önemlidir. Ölçek çalışmalarında, yapısal geçerlik analizleri çalışmanın yürütüldüğü ülke ve bölgeye göre değişiklik gösterebilmektedir (Cheek, Shaver, Lentz, 2004; Birgili, Bulut Uğurlu, Güler Dincer ve Yazkan, 2024).

HUÖFÖ’nün Türkçe uyarlaması yapılan çalışmada ölçeğin alt boyutlarında maddeler değişmiş ve puanlama farklılaşmıştır. “Mesleki farkındalık” alt boyutunda 0-25 puan alınan 5 madde, “Vicdani farkındalık” alt boyutunda 0-20 puan alınabilen 4 madde, “Bireysel farkındalık” ve “Bağlamsal farkındalık” alt boyutlarında ise 0-15 puan alınabilen 3 madde ile ölçekte toplam 0-75 puan alınabilen 15 madde bulunmaktadır. Ölçekte kesim noktası bulunmamaktadır ve ölçekten alınan puan arttıkça hemşirelik uygulamalarında öz farkındalık düzeyi arttığı şeklinde değerlendirilmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen verilere göre, HUÖFÖ Türk toplumu için geçerli ve güvenilir bulunmuştur ve hemşirelik uygulamalarında öz farkındalığı değerlendirmek amacıyla kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinin tekrar test edilmesi, daha büyük örneklemeler üzerinde çalışmalar yapılması, farklı örneklem gruplarıyla da test edilmesi tavsiye edilmektedir. Ayrıca dil uyarlaması yapılan bu formu ile Türkçe konuşulan ülkeler ve Türk örnekleme içeren çalışmalarda kullanılabilir. Hemşirelerin öz bildirimine dayalı bu ölçek araştırma ve eğitim amacıyla ve uygulamada kullanılabilir. Türkçeye uyarlanan HUÖFÖ kendi kendini değerlendirme aracı olarak kullanılabileceği gibi, hemşirelik

uygulamalarında öz-farkındalığı belirleme amacıyla ve bunu artırmaya yönelik girişimlerin etkisini değerlendirme amacıyla da kullanılabilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Karabük Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 04/03/2021 ve Karar No: 2021/02-38)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: S.T., A.O.S.; Tasarım: S.T., A.O.S.; Danışmanlık: A.O.S.; Verilerin Analizi/Yorumu: S.T., A.O.S.; Kaynak Tarama: S.T., A.O.S.; Makalenin Yazımı: S.T., A.O.S.; Eleştirel İnceleme: A.O.S.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek/Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Çalışmaya destek veren tüm katılımcı hemşirelere ve istatistik analizler için istatistik uzmanı Dr. Naci MURAT'a teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Abu Lebda, H., Malak, M. Z., Hamaideh, S. H. (2022). Self-awareness, empathy, and patient-centered care among critical care nurses in Jordan. *Psychol Health Med*, 1-12. doi:10.1080/13548506.2022.2094427
- Berman, A., Snyder, S., Frandsen, G. (2022). Self-Concept. A. Berman, S. Snyder, & G. Frandsen içinde, Kozier & Erb's fundamentals of nursing : concepts, practice, and process (s. 1012).
- Belintxon, M., Carvajal, A., Pumar-Méndez, M. J., Rayon-Valpuesta, E., Raquel Velasco, T., Belintxon, U., ... Lopez-Dicastillo, O. (2021). A valid and reliable scale to assess cultural sensibility in nursing. *Nurse Education Today*, 106.
- Birgili, F., Bulut Uğurlu, N., Güler Dincer, N., Yazkan, G. (2024). Hemşirelik Öğrencilerinin E-Öğrenmeye Yönelik Tutum Ölçeği'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 7(2), 484-493.
- Burnard, P., (1986) Integrated Self-Awareness Training: A Holistic Model. *Nurse Education Today*, 6:219-222.
- Cheek, R. E., Shaver, J. L., Lentz, M. J. (2004).

Variations in sleep hygiene practices of women with and without insomnia. *Research in Nursing & Health*, 27(4), 225-236.

- Çapık C., (2014). Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulamalı Faktör Analizinin Kullanımı, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3):196-205.
- Daşcı E., Atık G., Aşçıoğlu Önal A., Çelik AG., Güç E. (2017). Psikolojik Danışman Adayları İçin Öz-Farkındalık ve Yönetim Stratejileri Ölçekleri: Türkçe Formlarının Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması. IV, International Eurasian Educational Research Congress, Denizli: Pamukkale Üniversitesi, 1544- 1546.
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from a panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5(4):194-197.
- Engin E., Cam O. (2009). "Effect of Self-awareness Education on the Self-efficacy and Sociotropy-Autonomy Characteristics of Nurses in a Psychiatry Clinic". *Archives of Psychiatric Nursing*, 23:148-156.
- Erdoğan S., Nahcivan N., Esin M. N. (2018). Hemşirelikte Araştırma: Süreç, Uygulama ve Kritik. 3.Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti., İstanbul.
- Ertürk, Z., Erdinç Akan, O., (2018). TIMSS 2015 Matematik başarısını etkileyen değişkenlerin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi (UEAD)*, 2(2), 14-34
- Esentaş, M., Işıkgöz, E., Güzel, P., Özbey, S. (2018). Spor Yöneticilerinde Öz-Farkındalık: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16: 493-510.
- Eckroth-Bucher, M. (2010). Self-Awareness: A Review and Analysis of a Basic Nursing Concept. *Advances in Nursing Science*, 33(4), 297-309.
- Goleman, D. (2019). The First Component of Emotional Intelligence. In D. Goleman, R. S. Kaplan, S. David, & T. Eurich, Emotional Intelligence Self Awareness (pp. 1-10). Boston: Harvard Business Review.
- Goretzko, D., Pham H., Bühner M. (2019). Exploratory factor analysis: Current use, methodological developments and recommendations for good practice. *Current Psychology*, 40(7), 3510-3521.
- Govern, J. M., Marsch, L. A. (2001). Development and validation of the situational self-awareness scale. *Consciousness and cognition*, 10(3), 366-378.
- Guillasper J. N., Soriano G.P., Oducado R. M. F. (2020). Psychometric Properties of 'Attitude towards e-Learning Scale' among Nursing Students. *Int J Edu Sci*, 30(1-3): 1-5

- Güngör D. (2016). "Psikolojide Ölçme Araçlarının Geliştirilmesi ve Uyarlanması Kılavuzu". *Türk Psikoloji Yazıları*, 19(38):104-112.
- Gürbüz S. (2019). Amos ile yapısal eşitlik modellemesi 1.baskı. Seçkin Yayıncılık, Ankara, 30-120.
- Jack K., Smith A. (2007). Promoting Self-Awareness in Nurses to Improve Nursing Practice. *Nursing Standard*, 21(32):47-52.
- Karagöz Y., Bardakçı S. (2020). Bilimsel Araştırmalarda Kullanılan Ölçme Araçları ve Ölçek Geliştirme. Nobel Akademik Yayıncılık. Ankara. S.49
- Killian, K. D. (2012). Development and validation of the emotional self-awareness questionnaire: A measure of emotional intelligence. *Journal of Marital and Family Therapy*, 38(3), 502-514.
- Kline R. B. (2016). Principles and Practice of Structural Equation Modeling. 4th Edition. The Guilford Press.
- Koyuncu İ., Kılıç AF. (2019). Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanımı: Bir Doküman İncelemesi. *Eğitim ve Bilim*, 44 (198): 361-388.
- Moradian, S.T., Movahedi, M., Rad, M. G., Saeid, Y. (2021). Emotional intelligence of nurses caring for COVID-19 patients: A cross-sectional study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 2022(26), 24-47.
- Oflaz, F., Meriç, M., Yuksel, Ç., Ozcan, C. T. (2011). Psychodrama: an innovative way of improving selfawareness of nurses. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18: 569-575
- Orçan F. (2018). Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi: İlk Hangisi Kullanılmalı. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(4):413-421.
- Özdamar K. (2017). Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi IBM SPSS, IBM SPSS AMOS ve MINITAB uygulamalı. Nisan Kitabevi. Eskişehir. S. 73
- Özdemir N. Buzlu S., (2020). Hemşire Karşılıklı Bağımlılık Ölçeği Türkçe geçerlilik ve güvenirlilik çalışması. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 11(1):35-40.
- Scheier M. F., Carver C. S. (1985). The Self-Consciousness Scale: A Revised Version for Use with General Populations. *Journal of Applied Social Psychology*, 15 (8): 687-699.
- Seçer İ., (2018). Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci. 2. Baskı, Anı Yayıncılık, Ankara. 65-104.
- Sutton, A. (2016). Measuring the effects of self-awareness: Construction of the self-awareness outcomes questionnaire. *Europe's journal of psychology*, 12(4), 645.
- Rasheed, S. P., Younas, A., Sundus, A. (2019). Self-awareness in nursing: A scoping review. *Journal of Clinical Nursing*, 28(5-6), 762-774.
- Rasheed S. P., Sundus A., Younas A., Fakhar J., Inayat S. (2020). Development and Testing of a Measure of Self-awareness Among Nurses. *Western Journal of Nursing Research*, 43(1):36-44
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. (2019). Using multivariate statistics (7th ed.). Pearson Education.
- Ünal S., (2012). Evaluating the effect of self-awareness and communication techniques on nurses' assertiveness and self-esteem. *Contemporary Nurse*, 43:90-98.
- WHO (2021). Management of substance abuse Process of translation and adaptation of instruments. Available at: https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ (Accessed: 10 May 2021).
- Worthington R. L., Whittaker T. A., (2006). Scale Development Research: A Content Analysis and Recommendations for Best Practices,. *The Counseling Psychologist*, 34(6):806-838
- Younas, A. (2020). Self-awareness: A tool for providing culturally competent care, *Wolters Kluwer Health*, 50:61-63
- Younas, A., Rasheed, S. P., Mehmood, F., Inayat, S. (2021). Role and application of self-awareness in managerial practice: A qualitative study of nurse managers. *Journal of Nursing Management*, 29(4), 785 - 793.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1523621

Özgün Araştırma / Original Research

Sanal Gerçeklik Gözlüğü Uygulamasının Sezaryen Sonrası Anksiyete ve Postoperatif Ağrı Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

Effect of Virtual Reality Goggles on Anxiety and Postoperative Pain After Cesarean: A Randomised Controlled Study

Cansever BEKTAŞ¹ Elif KETEN EDİS²

¹ Lisans öğrencisi, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya

² Dr. Öğr. Üyesi, Amasya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Amasya

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Elif KETEN EDİS

elifketen05@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
28.07.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 13.02.2024

Atıf / Citation: Bektaş, C., Ketten Edis, E. (2025). Sanal Gerçeklik Gözlüğü Uygulamasının Sezaryen Sonrası Anksiyete ve Postoperatif Ağrı Üzerine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma. BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 148-157. doi: 10.46413/boneyusbad.1523621

*Bu çalışma 28-29 Ağustos 2024 tarihinde düzenlenen 3. Uluslararası Avrasya Sağlık Bilimleri Kongresi'nde (IEHSC 2024) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının sezaryen sonrası anksiyete ve postoperatif ağrı üzerine etkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu randomize kontrollü müdahale çalışmasının örneklemini 100 (müdahale grubu=50, kontrol grubu=50) sezaryen olan kadın oluşturmuştur. Müdahale grubundaki kadınlara preoperatif sanal gerçeklik gözlüğü uygulanmıştır. Araştırma verileri Spielberger Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanteri ve Görsel Analog Skala kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde Independent sample t-test, Paired sample t-test, Ki-kare testi ve Fisher's exact testi kullanılmıştır. Araştırmada istatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ temelinde değerlendirilmiştir.

Bulgular: Müdahale grubundaki kadınların sezaryen sonrası durumluk anksiyete puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Grup içi değerlendirmelerde hem müdahale hem de kontrol grubundaki kadınların sezaryen öncesi ve sonrası anksiyete puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmıştır. Müdahale grubundaki kadınların sezaryen sonrası 2. ve 4. saat ağrı puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur ($p < 0.05$). Gruplar arasında sezaryen sonrası 6. saat ağrı puan ortalamaları açısından fark saptanmamıştır ($p > 0.05$).

Sonuç: Sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının sezaryen sonrası anksiyete ve postoperatif ağrı üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, Ağrı yönetimi, Anksiyete, Sanal gerçeklik, Sezaryen

ABSTRACT

Aim: This study aimed to investigate the effects of virtual reality goggles on anxiety and postoperative pain after cesarean.

Material and Method: The sample of this randomized controlled intervention study consisted of 100 women (intervention group=50, control group=50) who had a cesarean. Preoperative virtual reality goggles were applied to women in the intervention group. Research data were collected using the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory and Visual Analog Scale. Independent sample t-test, Paired sample t-test, Chi-square test, and Fisher's exact test were used to analyze data. Statistical significance in the study was evaluated on the basis of $p < 0.05$.

Results: The mean post-cesarean state anxiety scores of the women in the intervention group were found to be significantly lower than those of the control group. Within-group assessments revealed a significant difference between the mean pre- and post-cesarean anxiety scores of the women in both the intervention and control groups. The mean pain scores of the women in the intervention group at the 2nd and 4th hours after cesarean were found to be significantly lower than those of the control group ($p < 0.05$). No difference was found between the groups regarding post-cesarean mean pain scores at the 6th hour ($p > 0.05$).

Conclusion: It was determined that the application of virtual reality goggles was effective on post-cesarean anxiety and postoperative pain.

Keywords: Pain, Pain management, Anxiety, Virtual reality, Cesarean section



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Sezaryen doğum dünya genelinde artmaya devam etmektedir. Dünya Sağlık Örgütü tüm doğumların 5'te 1'inden fazlasının sezaryenle gerçekleştiğini ve 2030 yılına kadar tüm doğumların yaklaşık 3'te 1'inin sezaryenle gerçekleşeceğini belirtmektedir (WHO, 2021). Türkiye'de ise tüm doğumların %60.1'i sezaryenle gerçekleşmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2024). Sezaryen, vajinal doğumun mümkün olmadığı ya da risk oluşturacağı durumlarda hayat kurtarmak için kritik öneme sahiptir. Ancak sezaryen olan kadınlar postoperatif birçok sorunla karşılaşmaktadır. Sezaryen sonrası kadınların yaşadığı en önemli sorunlarından biri postoperatif ağrıdır. Yapılan araştırmalar sezaryen sonrası ağrının yaygınlığına işaret etmektedir. Hussien ve arkadaşları (2022) sezaryen olan kadınların ilk 24 saat içinde %89.8'inin, Demelash, Berhe, Gebregzi ve Chekol (2022) %85.5'inin orta veya şiddetli ağrı yaşadığını belirtmektedir.

Sezaryen sonrası ağrının yeterince kontrol edilememesi annenin fizyolojik ve psikolojik birçok sorun yaşamasına ve iyileşme sürecinin gecikmesine yol açabilmektedir (Jikijela, James ve Sonti, 2018; Ojo ve Sowunmi, 2022). Bu nedenle postoperatif ağrının kontrolü annenin iyileşme süreci açısından oldukça önemlidir. Öte yandan ağrı öznel bir deneyimdir ve sezaryen sonrası ağrı psikolojik, maternal, anestezi ve obstetrik faktörlerden etkilenmektedir (Carvalho, Zheng, Harter ve Sultan, 2016; Jasim, Sulaiman ve Khan, 2017). Sezaryen sonrası ağrıyla ilişkili önemli faktörlerden biri preoperatif anksiyedir (Ghanei, Rezaei ve Mahmoodi, 2013; Borges ve ark., 2020; Marzoni ve ark., 2022). Anksiyete bireyin güvende hissetmediği durumlarda geliştirdiği doğal bir tepkidir. Sezaryen olan kadınların büyük bir bölümü hastaneye yatma, anestezi alma, ilk kez cerrahi bir operasyon geçirecek olma, postoperatif ağrı yaşama, yoğun bakımda kalma, komplikasyon ve ölüm korkusu gibi birçok nedenden dolayı anksiyete yaşamaktadır. Anksiyete fizyolojik ve psikolojik sorunlara yol açmakta ve ağrılı uyaranlara benzer bir etki yaratarak algılanan ağrının şiddetinin artmasına neden olmaktadır (Yavuz ve ark., 2021; Almedhesh, Elgzar, Ibrahim ve Osman, 2022; Fentie, Yetneberk ve Gelaw, 2022; Ferede, Bizuneh, Workie ve Admass, 2022). Bu nedenlerle sezaryen olan kadınların bakımda anksiyete ve ağrının yönetimini destekleyecek etkin müdahalelerin belirlenmesi önemlidir.

Anksiyete ve ağrının azaltılmasında etkisi gösterilen yöntemlerden biri sanal gerçekliktir. Sanal gerçeklik temel duyuşal girdileri bilgisayar tarafından oluşturulan veriler ile bireyleri yoğun şekilde etkilemeye dayalı, başka bir yerde olduklarına inandıran bir teknolojidir ve sağlık bakım alanında gittikçe daha fazla kullanılır hale gelmiştir (Pawassar ve Tiberius, 2021). Sanal gerçeklik bir gevşeme tekniği olarak adrenalinin baskılanmasını, endorfin ve oksitosin hormonlarının salgılanmasını sağlamaktadır. Ayrıca dikkati başka yöne çekerek hormonal etkilerle birlikte ruh hali ve duyu durumu düzenleyerek ağrı ve anksiyetenin azalmasına katkıda bulunmaktadır (Almedhesh ve ark., 2022). Literatürdeki birçok çalışma nonfarmakolojik bir yöntem olan sanal gerçeklik uygulamasının anksiyete ve ağrıyı azaltmada etkili olduğunu göstermiştir (Shourab ve ark., 2016; Turan, Yilmaz ve Saracoglu, 2021). Bu doğrultuda sanal gerçeklik sezaryen gibi stres ve anksiyetenin arttığı bir girişimde ameliyat sonuçlarını iyileştiren bir gevşeme durumu oluşturabilir. Yapılan araştırmalar müzik, aromaterapi, masaj ve gevşeme egzersizleri gibi nonfarmakolojik uygulamaların sezaryen olan kadınlarda postoperatif ağrı ve anksiyetenin azaltılmasında etkili olduğunu göstermektedir (Çapık ve ark., 2016; Dawoud, Atwa ve Saber, 2023; Kurdi ve Gasti, 2018; Zardosht, Basiri, Sahebkar ve Emami, 2021). Benzer şekilde sanal gerçeklik uygulamasının sezaryen öncesi ve sezaryen sırasında ağrı ve kaygıyı azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Noben ve ark., 2019; Vazquez ve ark., 2019; Almedhesh ve ark., 2022). Bununla birlikte çalışmamız kapsamında planlanan preoperatif sanal gerçeklik uygulamasının sezaryen sonrası anksiyete ve postoperatif ağrı üzerine etkisini araştıran bir çalışmaya bilginiz dâhilinde rastlanmamıştır. Bu araştırmada preoperatif sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının sezaryen sonrası anksiyete ve postoperatif ağrı üzerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Hipotezleri

H0₁ Sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının sezaryen sonrası anksiyete üzerine etkisi açısından müdahale ve kontrol grupları arasında fark yoktur.

H0₂ Sanal gerçeklik gözlüğü uygulamasının sezaryen sonrası postoperatif ağrı üzerine etkisi açısından müdahale ve kontrol grupları arasında fark yoktur.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışma randomize kontrollü deneysel tasarımıdır. Çalışma protokolünün ClinicalTrials.gov kayıt numarası NCT06232057'dir.

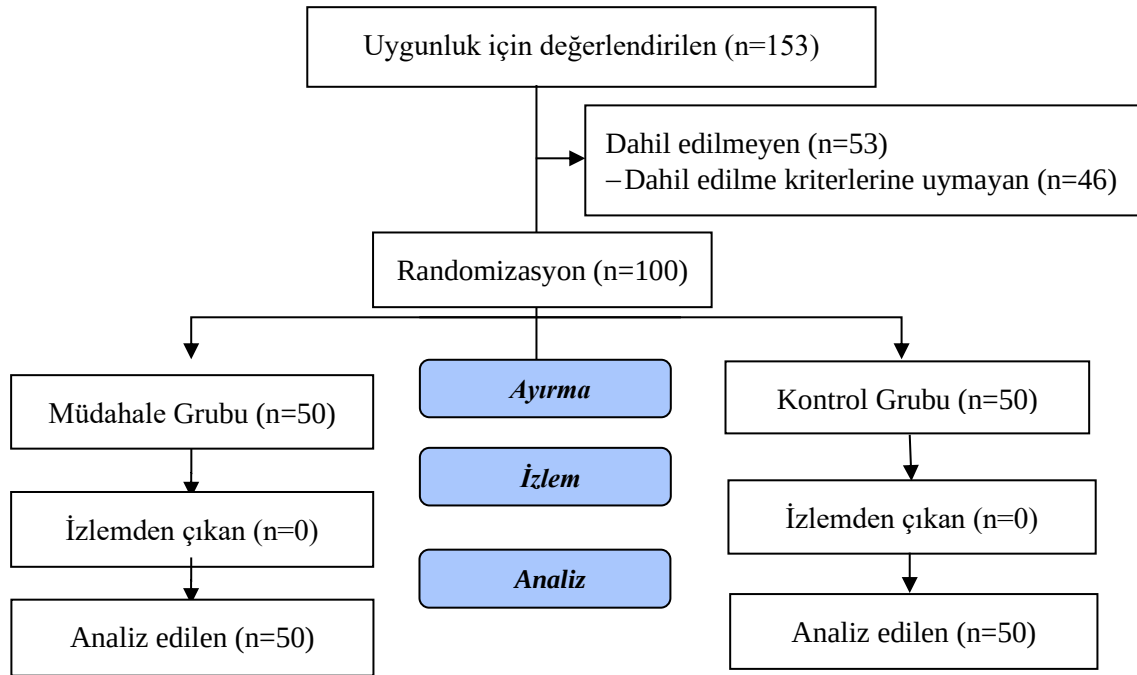
Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Bu araştırma Şubat - Temmuz 2024 tarihleri arasında bir kamu hastanesinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini sezaryen olan kadınlar oluşturmuştur. Araştırmada G-Power 3.1.9 programında yapılan güç analizinde %95 güven, %95 test gücü, 0.8 etki büyüklüğü (Cohen, 1969) ile her gruba en az 35 kadın alınması gerektiği hesaplanmıştır. Olası veri kayıpları göz önünde bulundurularak ve çalışmanın kanıt gücünü

artırmak için her gruba 50 kadın alınmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18 yaş ve üzerinde olma, Türkçe iletişim kurabilme, yer ve zaman oryantasyonuna sahip olma, spinal anestezi ile sezaryen olma ve 37. gebelik haftasından sonra planlı sezaryen olma olarak belirlenmiştir. Araştırmadan dışlanma kriterleri; iletişim kurmaya yönelik herhangi bir engeli olma (görme, işitme, konuşma, dil vb.), psikiyatrik hastalık tanısı olma, intrauterin fetal ölüm ve perinatal ölüm gibi olumsuz gebelik deneyimlerine sahip olma olarak belirlenmiştir. Araştırmada 153 kadın uygunluk açısından değerlendirilmiş, dahil edilme kriterlerine uygun olmayan 46 kadın ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen 7 kadın çalışmaya alınmamış, kalan 100 kadın (müdahale grubu=50, kontrol grubu=50) araştırmaya dahil edilmiştir. Postoperatif 4. saat ağrı puan ortalamaları dikkate alınarak yapılan post-hoc güç analizinde çalışmanın gücü %84 olarak belirlenmiştir.



Şekil 1. CONSORT Akış Diyagramı

Randomizasyon ve Körleme

Dahil edilme kriterlerine uygun olan kadınların müdahale ve kontrol gruplarına atanmasında basit randomizasyon yöntemi uygulanmıştır. Random.org sitesinin Random Integer Generator uygulaması kullanılarak 1-100 arasında tek gruplu sütunlar oluşturulmuştur. Kadınlar 1 ve 2 rakamları dikkate alınarak gruplara randomize olarak atanmıştır. Hangi rakamın müdahale ya da kontrol grubu olduğu çalışmaya başlamadan kura ile belirlenmiştir. Sanal gerçeklik gözlüğünün

uygulanması ile kadınlar müdahale grubunda yer aldığını bildiğinden uygulama esnasında kadınlar körlenmemiştir. Araştırmacı kadınların hangi gruba dahil edildiğini bildiği için araştırmacı körlemesi yapılmamıştır. Araştırmanın CONSORT akış diyagramı Şekil 1'de gösterilmiştir.

Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkenleri sezaryen olan kadınların anksiyete ve ağrı puan ortalamaları, bağımsız değişkenleri ise preoperatif sanal

gerçeklik gözlüğü ile doğa sesleri eşliğinde doğa manzaralı video izletilmesidir.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında Tanıtıcı Bilgi Formu, Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri ve Görsel Analog Skala kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Kadınlara ait sosyodemografik ve obstetrik özellikleri belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan 13 soruyu içermektedir.

Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI): Ölçek Spielberger ve ark. (1970) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe uyarlaması Öner ve Le Compte (1985) tarafından yapılan ölçek 20'şer maddelik durumluk ve sürekli kaygı envanteri olmak üzere iki ayrı öz bildirim ölçeğinden oluşmaktadır. Durumluk kaygı envanteri kişinin belirli bir zamanda kendini nasıl hissettiğini belirlemektedir. Ölçek bireyin o anki duyguların şiddetine göre "1 (hiç), 2 (biraz), 3 (çok), 4 (tamamıyla)" şeklinde yanıtlanmaktadır. Sürekli kaygı envanteri ise bireyin kendini genellikle nasıl hissettiğini belirlemektedir ve "1 (hemen hemen hiçbir zaman), 2 (bazen), 3 (çoğu zaman), 4 (her zaman) olarak yanıtlanmaktadır. Durumluk kaygı ölçeğinde 10 tane, sürekli kaygı ölçeğinde 7 tane ters madde vardır. Ölçek puanının hesaplanmasında doğrudan maddelerden elde edilen toplam puandan ters maddelerin toplam puanı çıkarılır, elde edilen sayıya durumluk kaygı ölçeği için 50, sürekli kaygı ölçeği için ise 35 sabit değeri eklenir. Ölçekten elde edilebilecek puan 20 ile 80 arasında değişmektedir. Ortalama puan 36 ile 41 arasındadır. Alınan puan arttıkça anksiyete düzeyi de artmaktadır (Öner ve Le Compte, 1985).

Görsel Analog Skala (Visual Analog Skala-VAS): Bir ucunda ağrısızlık, diğer ucunda olabilecek en şiddetli ağrı yazan 10 cm'lik bir cetveldir. Ağrı ölçümünde duyarlı ve güvenilir bir araçtır (Price, McGrath, Rafii ve Buckingham, 1983). Ölçek sezaryen sonrası ağrının değerlendirilmesinde birçok araştırmada kullanılmıştır (Jasim ve ark., 2017; Kurdi ve Gasti, 2018; Zardosht ve ark., 2021).

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır. Sezaryen planlanan ve dahil edilecek kriterlerine uygun olan kadınlar randomizasyon yoluyla gruplara atanmıştır. Kadınların preoperatif anksiyete düzeyleri ameliyathaneye transfer edilmeden önce, ameliyata yaklaşık 30-40 dakika kalıncaya kadar geçen sürede

değerlendirilmiş ardından müdahale grubundaki kadınlara sanal gerçeklik gözlüğü eşliğinde doğa sesleri eşliğinde doğa manzaralı video izletilmiştir. Kontrol grubundaki kadınlara herhangi bir müdahale uygulanmamıştır. Araştırmada her iki gruptaki kadınların anksiyete düzeyleri sezaryen sonrası 4 saat içerisinde veri toplama formunu yanıtlamaya hazır olduklarında değerlendirilmiştir. Kadınların ağrı düzeyleri VAS kullanılarak postoperatif 2., 4., ve 6. saatlerde değerlendirilmiştir.

Sanal Gerçeklik Gözlüğünün Uygulanması

Müdahale grubundaki kadınlara araştırma hakkında bilgi verilerek sanal gerçeklik gözlüğü tanıtılmıştır. Çalışmada VR Shinecon G04ea Sanal Gerçeklik Gözlüğü (Sc-bo3) kullanılmıştır. Gözlük içine android mobil telefon yerleştirilmiştir. Kadınlara ameliyathaneye transfer edilmeden önce sanal gerçeklik gözlüğü eşliğinde video izletilmiştir. Doğal unsurlarla etkileşim bireylerin stres düzeyini azaltarak psikolojik ve fizyolojik iyilik halini destekleyebilir (Hsieh, Yang, Huang ve Chin, 2023). Literatürdeki birçok çalışmada doğa görüntüsü ve doğa sesleri eşliğinde sanal gerçeklik uygulamasının anksiyete ve ağrı üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir (Abbasnia, Aghebati, Miri ve Etezaadpour, 2023; Baltacı, Bal, Koç ve Edis, 2024; Girishan Prabhu, Stanley, Morgan ve Shirley, 2024; Kılıç, 2022; Vazquez ve ark., 2019). Bu çalışmada kadınlara doğa sesleri eşliğinde doğa manzaralı (orman ve deniz) videolar sunulmuş ve tercih ettikleri videoyu izlemeleri istenmiştir. Video izleme süresi en az beş, en fazla 20 dakika olacak şekilde kadınların isteğine göre belirlenmiştir. Sanal gerçeklik gözlüğü uygulaması sırasında konsantrasyon bozukluğuna neden olabilecek televizyon, telefon vb. sessiz moda alınarak kadınlar için olabildiğince sessiz bir ortam oluşturulmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırmada Helsinki Deklarasyonu ilkelerine sadık kalınmıştır. Araştırma için Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan onay (Tarih: 16.11.2023, Karar No: 2023/125) ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden araştırma izni alınmıştır (Tarih: 08.12.2023, Sayı: E-91196320-799-231159240). Çalışmaya katılan tüm kadınlardan yazılı onam alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma verileri IBM SPSS v.25 programında analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılıma

uygunluğunu değerlendirmek için Shapiro-Wilk testi ile çarpıklık ve basıklık değerleri (± 1.5) incelenmiştir. Araştırmada verilerin normal dağılım gösterdiği belirlendiğinden parametrik testler kullanılmıştır. Müdahale ve kontrol grupları arasında kategorik değişkenler bakımından fark olup olmadığının değerlendirilmesinde Ki-kare ve Fisher's exact testi, bağımsız iki grup karşılaştırmalarında Independent sample t-test, grup içi karşılaştırmalarda Paired sample t-test kullanılmıştır. Anlamlı farklılıklarda etki büyüklüğünü belirlemek için Cohen'in d formülü kullanılmıştır (≤ 0.2 küçük etki, 0.5 orta etki ve ≥ 0.8 büyük etki). İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Müdahale ve kontrol gruplarındaki kadınların tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Kadınların Tanıtıcı Özellikleri (n=100)

Değişkenler		Müdahale (n=50) Ort. $\pm$ SS	Kontrol (n=50) Ort. $\pm$ SS	p
Yaş		29.24 $\pm$ 4.35	29.62 $\pm$ 5.21	p = 0.693 ^a
Evlilik süresi		6.62 $\pm$ 4.89	6.48 $\pm$ 5.09	p = 0.889 ^a
Gebelik sayısı		2.06 $\pm$ 0.74	2.06 $\pm$ 1.01	p = 1000 ^a
Gebelik haftası		38.70 $\pm$ 0.76	38.50 $\pm$ 1.22	p = 0.327 ^a
		n (%)	n (%)	p
Eğitim durumu	İlköğretim	13 (26.00)	16 (32.00)	p = 0.758 ^b
	Lise	20 (40.00)	17 (34.00)	
	Üniversite	17 (34.00)	17 (34.00)	
Çalışma durumu	Çalışıyor	13 (26.00)	11 (22.00)	p = 0.640 ^b
	Çalışmıyor	37 (74.00)	39 (78.00)	
Gelir düzeyi	Geliri giderinden az	6 (12.00)	8 (16.00)	p = 0.488 ^b
	Geliri giderine eşit	29 (58.00)	32 (64.00)	
	Geliri giderinden fazla	15 (30.00)	10 (20.00)	
Aile tipi	Çekirdek	48 (96.00)	46 (92.00)	p = 0.678 ^c
	Geniş	2 (4.00)	4 (8.00)	
Gravida	Primipar	10 (20.00)	18 (36.00)	p = 0.075 ^b
	Multipar	40 (80.00)	32 (64.00)	
Daha önceki doğum şekli (Multiparlar için)	Normal	2 (5.00)	5 (15.60)	p = 0.230 ^c
	Sezaryen	38 (95.00)	27 (84.40)	
Gebeliğin planlanma durumu	Evet	32 (64.00)	29 (58.00)	p = 0.539 ^b
	Hayır	18 (36.00)	21 (42.00)	
Düzenli prenatal takip yaptırma durumu	Evet	50 (100)	50 (100)	-
	Hayır	-	-	
Sezaryen nedeni	Mükerrer sezaryen	34 (68.00)	24 (48.00)	-
	Hipertansiyon-preeklampsi	4 (8.00)	3 (6.00)	
	Annenin sağlık sorunları (Bel fıtığı, bel ameliyatı, over kisti, kalp hastalığı)	4 (8.00)	1 (2.00)	
	Doğum korkusu	3 (6.00)	4 (8.00)	
	Pelvis darlığı	2 (4.00)	1 (2.00)	
	Prezentasyon bozukluğu	2 (4.00)	7 (14.00)	
	Gestasyonel diyabet	1 (2.00)	1 (2.00)	
	Çoğul gebelik	-	3 (6.00)	
	Plasenta previa	-	2 (4.00)	
	Fetal makrozomi	-	4 (8.00)	

^aIndependent Sample t-test, ^bChi-square test, ^cFisher's Exact test

Kadınların durumluk anksiyete puanlarına bakıldığında; müdahale ve kontrol gruplarının sezaryen öncesi durumluk anksiyete puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p>0.05$), sezaryen sonrası durumluk anksiyete puan ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu tespit edilmiştir ($p=0.017$, $d=0.484$). Analiz sonuçlarına göre müdahale grubundaki kadınların sezaryen sonrası anksiyete puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (müdahale grubu 37.04 ± 15.04 , kontrol grubu 43.38 ± 10.75) ($p<0.05$). Grup içi değerlendirmeye bakıldığında hem müdahale hem de kontrol grubundaki kadınların sezaryen öncesi ve sezaryen sonrası anksiyete puan ortalamaları arasında anlamlı fark saptanmıştır. Her iki gruptaki kadınların sezaryen sonrası anksiyete puan ortalamalarının işlem

öncesine göre daha düşük olduğu görülmüştür (Sezaryen öncesi; müdahale grubu 60.52 ± 6.32 , kontrol grubu 62.92 ± 8.32 , Sezaryen sonrası; müdahale grubu 37.04 ± 15.04 , kontrol grubu 43.38 ± 10.75) ($p<0.001$) (Tablo 2).

Kadınların ağrı puan ortalamalarına bakıldığında; müdahale grubundaki kadınların sezaryen sonrası 2. ve 4. saat ağrı puan ortalamaları kontrol grubundaki kadınlara göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur (Postoperatif 2. saat; müdahale grubu 4.84 ± 2.19 , kontrol grubu 5.92 ± 1.98 , Postoperatif 4. saat; müdahale grubu 5.38 ± 2.26 , kontrol grubu 6.52 ± 2.01) ($p<0.05$). Grupların sezaryen sonrası 6. saat ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (müdahale grubu 5.24 ± 2.40 , kontrol grubu 5.62 ± 2.30) ($p>0.05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Müdahale ve Kontrol Gruplarındaki Kadınların Durumluk Anksiyete ve Postoperatif Ağrı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

	Müdahale Grubu (n=50) Ort. $\pm$ SS	Kontrol Grubu (n=50) Ort. $\pm$ SS	Test değeri/p/d/test gücü
STAI-D			
İşlem öncesi	60.52 $\pm$ 6.32	62.92 $\pm$ 8.32	-1.624/0.108 ^a
İşlem sonrası	37.04 $\pm$ 15.04	43.38 $\pm$ 10.75	-2.424/ 0.017 ^a /0.484/0.78
Test değeri/p/d/test gücü	10.482/ 0.000 ^b /1.795/1	11.660/ 0.000 ^b /2.001/1	
VAS			
Postoperatif 2. saat	4.84 $\pm$ 2.19	5.92 $\pm$ 1.98	-2.583/ 0.011 ^a /0.517/0.82
Postoperatif 4. saat	5.38 $\pm$ 2.26	6.52 $\pm$ 2.01	-2.665/ 0.009 ^a /0.533/0.84
Postoperatif 6. saat	5.24 $\pm$ 2.40	5.62 $\pm$ 2.30	-0.809/0.421 ^a

^aIndependent Sample t test, ^bPaired samples t-test, d=Cohen's d.

TARTIŞMA

Sezaryen, vajinal doğumun mümkün olmadığı durumlarda anne ve fetus açısından hayat kurtarıcı bir işlemdir. Ancak sezaryen olan kadınların büyük bir bölümünün anksiyete yaşadığı ve postoperatif birçok sorunla karşılaştığı bilinmektedir (Jasim ve ark., 2017; Kurdi ve Gasti, 2018; Zardosht ve ark., 2021; Ferede ve ark., 2022). Bununla birlikte cerrahi müdahalelerle ilişkili stres ve kaygıyı yönetmek karmaşık ve zorlu bir süreçtir. Bu çalışmada farmakolojik olmayan bir yaklaşım olarak sanal gerçekliğin sezaryen sonrası anksiyete ve postoperatif ağrı üzerine etkisi incelenmiştir.

Bu çalışmada preoperatif sanal gerçeklik gözlüğü kullanılarak video izletilen müdahale grubundaki kadınların sezaryen sonrası anksiyete puan ortalamalarının kontrol grubuna göre anlamlı olarak düşük olduğu görülmüştür. Ayrıca yapılan grup içi değerlendirmelerde de sezaryen sonrası anksiyete puan ortalamaları anlamlı olarak düşük

bulunmuştur. Literatürde farklı örneklem gruplarını içeren çok sayıda çalışmada sanal gerçekliğin anksiyete ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Sengkeh ve Chayati, 2021; Turan ve ark., 2021; Chiu ve ark., 2023; Baltacı ve ark., 2024). Benzer şekilde sezaryen öncesinde ve sezaryen sırasında sanal gerçeklik uygulamasının anksiyetenin azalması üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir. Yapılan bir çalışmada sezaryen sırasında sanal gerçeklik uygulamasının rutin bakıma kıyasla anksiyeteyi anlamlı olarak azalttığı belirlenmiştir (Xu ve ark., 2024). Başka bir çalışmada sezaryen sırasında sanal gerçeklik uygulanan kadınların ameliyat sırasında ve ameliyattan iki saat sonra anksiyete düzeylerinin anlamlı olarak azaldığı belirlenmiştir (Almedhesh ve ark., 2022). Diğer bir çalışmada ise sanal gerçekliğin sezaryen olan kadınlarda preoperatif anksiyetenin azalması üzerinde etkisinin olmadığı ancak sanal gerçeklik grubundaki kadınların çoğunun sezaryen doğum için daha hazır hissettikleri belirlenmiştir. Ayrıca acil sezaryen

olan kadınların anksiyete düzeylerinde azalma eğilimi olduğu saptanmıştır (Noben ve ark., 2019). Bu çalışmanın sonuçları literatürle benzer doğrultuda sanal gerçeklik uygulamasının sezaryen olan kadınlarda anksiyetenin azalması üzerinde etkili olduğunu göstermiştir.

Bu çalışmada sanal gerçeklik uygulanan kadınların sezaryen sonrası 2. ve 4. saat ağrı puan ortalamaları kontrol grubundaki kadınlara göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Nonfarmakolojik bir yöntem olan sanal gerçekliğin çeşitli tıbbi işlemlerde yaşanan ağrının azaltılmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Theingi ve ark., 2022). Çok sayıda çalışmada farklı tıbbi durumlarda sanal gerçeklik kullanımının ağrı ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir (Ding ve ark., 2020; Patterson ve ark., 2021; Baradwan ve ark., 2022; Abbasnia ve ark., 2023). Yapılan bir çalışmada ameliyattan iki saat önce ve dört saat sonra sanal gerçeklik ile beş dakikalık animasyon ve doğa görüntüleri izletilmesinin preoperatif anksiyete ve postoperatif ağrıyı anlamlı olarak azalttığı belirlenmiştir (Abbasnia ve ark., 2023). Pediatrik hastalarla yapılan başka bir çalışmada sanal gerçeklik ile preoperatif eğitici animasyon izletilen hastaların preoperatif korku ve postoperatif ağrı düzeylerinde anlamlı azalma olduğu belirlenmiştir (Yaz ve Yılmaz, 2022). Ancak yapılan bir sistematik incelemede preoperatif sanal gerçeklik kullanımının postoperatif ağrı üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı bildirilmiştir (Ding ve ark., 2020). Xu ve ark. (2024) çalışmasında sezaryen sırasında sanal gerçeklik uygulanan kadınlar ile rutin bakım alan kadınların ameliyat sırasında sedatif ve analjezik ilaç gereksinimi arasında fark bulunmamıştır. Başka bir çalışmada ise epidural anestezi ile sezaryen olan kadınlarda ameliyat esnasında uygulanan sanal gerçekliğin kaygı ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir (Vazquez ve ark., 2019). Sezaryen olan kadınlarda preoperatif anksiyetenin postoperatif ağrıyı etkileyen önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (Borges ve ark., 2016; Sarıbrahim Astepe, 2018; Marzoni ve ark., 2022). Sanal gerçeklik bireyleri kaygı yaratan klinik ortamdan uzaklaştırarak kaygı ve ağrıyı azaltabilir. Mevcut çalışmada müdahale grubundaki kadınların postoperatif ağrı düzeyindeki anlamlı azalma anksiyete düzeyindeki azalmayla ilişkili olabilir. Literatürde sezaryen olan kadınların anksiyete ve ağrı yönetiminde sanal gerçekliğin uygulandığı çalışmalar sınırlıdır (Noben ve ark., 2019; Vazquez ve ark., 2019; Xu ve ark., 2024). Yapılan

sınırlı sayıdaki çalışmalarda sanal gerçeklik zamanlamasında farklılıklar bulunmaktadır. Öte yandan sanal gerçekliğin ağrı ve anksiyete üzerindeki etkilerine yönelik çalışmalarda farklı sonuçlar, hasta grubu, tıbbi prosedürler, kullanılan içerik ve sanal gerçeklik zamanlamasındaki farklılıklardan kaynaklanmış olabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın sonuçları araştırmanın yürütüldüğü hastanede çalışmaya katılmayı kabul eden kadınların bulgularıyla sınırlıdır. Ayrıca bu araştırmaya sadece spinal anestezi uygulanan ve elektif sezaryen olan kadınlar dahil edilmiştir. Genel anestezi alan ve acil sezaryen olan kadınların kaygı ve ağrı düzeyleri farklılık gösterebilir. Araştırmada sanal gerçeklik uygulamasının barizliği nedeniyle araştırmacı ve hastalar körlenmemiştir. Diğer bir sınırlılık da araştırmada kullanılan doğa sesleri eşliğinde doğa manzaralı videonun önceden belirlenmiş olmasıdır.

SONUÇ

Bu çalışmada, sanal gerçeklik uygulamasının müdahale grubundaki kadınlarda kontrol grubuna kıyasla anksiyeteyi anlamlı olarak azalttığı belirlenmiştir. Ayrıca müdahale grubundaki kadınların postoperatif 2. ve 4. saat ağrı puan ortalamaları kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Araştırma sonuçları doğrultusunda sanal gerçeklik kullanımının sezaryen sonrası anksiyete ve ağrı üzerinde etkili olduğunu söylenebilir. Buna göre nonfarmakolojik bir yöntem olan sanal gerçeklik sezaryen olan kadınların anksiyete ve ağrı yönetiminde hemşirelik girişimlerine dahil edilebilir. Öte yandan sonuçlarımızı doğrulamak ve daha fazla kanıt sağlamak için daha büyük örneklem büyüklüğüne sahip ve çok merkezli randomize kontrollü çalışmalar yapılabilir. Sağlık hizmetleri yeni teknolojilerin çok hızlı geliştiği alanlardan biridir. Sanal gerçeklik uygulaması sağlık alanında; eğitim, invaziv ve tıbbi tedavi süreçleri ve cerrahi alanında kullanılmakta olup bireylerin iyileşme sürecine katkı sağlamaktadır. Bu doğrultuda sağlık profesyonellerine sanal gerçeklik uygulamaları konusunda eğitimler verilmesi ve sanal gerçekliğin anksiyete ve ağrı yönetiminde bir müdahale aracı olarak kullanılması önerilebilir. İlaveten farklı hasta popülasyonlarında ve farklı cerrahi girişimlerde anksiyete ve ağrı yönetiminde sanal gerçekliğin faydalarını doğrulamak için daha fazla araştırma yürütülebilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Amasya Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih:16.11.2023, Karar No: 2023/125)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: E.K.E., C.B.; Tasarım: E.K.E.; Denetleme/Danışmanlık: E.K.E.; Analiz ve/veya Yorum: E.K.E.; Kaynak Taraması: E.K.E., C.B.; Makalenin Yazımı: E.K.E.; Eleştirel İnceleme: E.K.E., C.B.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Bu çalışma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından 1919B012301992 başvuru numarası ile desteklenmiştir.

KAYNAKLAR

- Abbasnia, F., Aghebati, N., Miri, H. H., Etezadpour, M. (2023). Effects of patient education and distraction approaches using virtual reality on pre-operative anxiety and post-operative pain in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy. *Pain Management Nursing*, 24(3), 280-288. doi:10.1016/j.ijsu.2020.08.033
- Almedhesh, S. A., Elgzar, W. T., Ibrahim, H. A., Osman, H. A. (2022). The effect of virtual reality on anxiety, stress, and hemodynamic parameters during cesarean section. *Saudi Medical Journal*, 43(4), 360-369. doi:10.15537/smj.2022.43.4.20210921
- Baltacı, N., Bal, S., Koç, E., & Edis, E. K. (2024). Effects of virtual reality and nature sounds on pain and anxiety during hysterosalpingography: A randomized controlled trial. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 70(7), e20231599. doi: 10.1590/1806-9282.20231599
- Baradwan, S., Khadawardi, K., Badghish, E., Alkhamis, W. H., Dahi, A. A., Abdallah, K. M., . . . Ali, H. M. (2022). The impact of virtual reality on pain management during normal labor: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 32, 100720. doi:10.1016/j.srhc.2022.100720
- Borges, N. C., de Deus, J. M., Guimarães, R. A., Conde, D. M., Bachion, M. M., de Moura, L. A., Pereira, L. V. (2020). The incidence of chronic pain following cesarean section and associated

risk factors: A cohort of women followed up for three months. *PloS one*, 15(9), e0238634. doi:10.1371/journal.pone.0238634

- Borges, N. C., Pereira, L. V., Moura, L. A. d., Silva, T. C., Pedroso, C. F. (2016). Predictors for moderate to severe acute postoperative pain after cesarean section. *Pain Research and Management*, 2016 (783817),1-6. doi: 10.1155/2016/5783817
- Carvalho, B., Zheng, M., Harter, S., Sultan, P. (2016). A prospective cohort study evaluating the ability of anticipated pain, perceived analgesic needs, and psychological traits to predict pain and analgesic usage following cesarean delivery. *Anesthesiology Research and Practice*, 2016(1), 7948412. doi: 10.1155/2016/7948412
- Chiu, P. L., Li, H., Yap, K.Y.L., Lam, K.-m. C., Yip, P.-l. R., Wong, C. L. (2023). Virtual reality-based intervention to reduce preoperative anxiety in adults undergoing elective surgery: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open*, 6(10), e2340588-e2340588. doi:10.1001/jamanetworkopen.2023.40588
- Cohen, J (1969). *Statistical power analysis for the behavioral Science*. New York: Academic Press.
- Çapık, A., Özlü, Z. K., Soydan, S., Apay, S. E., Avşar, G., Nadiye, Ö., & Arslan, S. (2016). Sezaryen ameliyatı olan lohusalarda progresif gevşeme egzersizlerinin ağrı kontrolü üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(1), 58-64. doi: 10.17049/ahsbd.04845
- Dawoud, S. E. S. M., Atwa, A. M. E.-S., & Saber, N. M. (2023). The effect of deep tissue massage application on post cesarean women's pain and anxiety. *International Journal of Health Sciences*, 6(S7), 7000-7014. doi:10.53730/ijhs.v6nS7.13981
- Demelash, G., Berhe, Y. W., Gebregzi, A. H., Chekol, W. B. (2022). Prevalence and factors associated with postoperative pain after cesarean section at a comprehensive specialized hospital in Northwest Ethiopia: Prospective observational study. *Open Access Surgery*, 15, 1-8. doi: 10.2147/OAS.S347920
- Ding, L., Hua, H., Zhu, H., Zhu, S., Lu, J., Zhao, K., Xu, Q. (2020). Effects of virtual reality on relieving postoperative pain in surgical patients: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery*, 82, 87-94. doi:https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2020.08.033
- Fentie, Y., Yetneberk, T., Gelaw, M. (2022). Preoperative anxiety and its associated factors among women undergoing elective caesarean delivery: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(2022), 648. doi:10.1186/s12884-022-04979-3
- Ferede, Y. A., Bizuneh, Y. B., Workie, M. M., Admass,

- B. A. (2022). Prevalence and associated factors of preoperative anxiety among obstetric patients who underwent cesarean section: A cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, 74, 103272. doi:10.1016/j.amsu.2022.103272
- Ghaneı, R. G., Rezaei, K., Mahmoodi, R. (2013). The relationship between preoperative anxiety and postoperative pain after cesarean section. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 15(39), 16-22. doi: 10.22038/IJOGI.2013.543
- Girishan Prabhu, V., Stanley, L., Morgan, R., & Shirley, B. (2024). Designing and developing a nature-based virtual reality with heart rate variability biofeedback for surgical anxiety and pain management: Evidence from total knee arthroplasty patients. *Aging & Mental Health*, 28(5), 738-753. doi:10.1080/13607863.2023.2270442
- Hsieh, C.-H., Yang, J.-Y., Huang, C.-W., & Chin, W. C. B. (2023). The effect of water sound level in virtual reality: A study of restorative benefits in young adults through immersive natural environments. *Journal of Environmental Psychology*, 88, 102012. doi:10.1016/j.jenvp.2023.102012
- Hussen, I., Worku, M., Geleta, D., Mahamed, A. A., Abebe, M., Molla, W., . . . Tadesse, M. (2022). Post-operative pain and associated factors after cesarean section at Hawassa University Comprehensive Specialized Hospital, Hawassa, Ethiopia: A cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery*, 81(2022), 104321. doi:10.1016/j.amsu.2022.104321
- Jasim, H. H., Sulaiman, S. A. B. S., Khan, A. H. (2017). Factors affecting post caesarean pain intensity among women in the northern peninsular of Malaysia. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 11(9), IC07-IC11. doi: 10.7860/JCDR/2017/25364.10630
- Jikijela, T. P., James, S., Sonti, B. S. I. (2018). Caesarean section deliveries: Experiences of mothers of midwifery care at a public hospital in Nelson Mandela Bay. *Curationis*, 41(1), e1-e9. doi: 10.4102/curationis.v41i1.1804
- Kılıç, S. (2022). Erken doğum tehdidi olan gebelere sanal gerçeklik gözlüğü ile doğa görüntüleri izletilmesinin stres, anksiyete, bağlanma ve bakım memnuniyeti düzeyine etkisi. (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Kurdi, M. S., & Gasti, V. (2018). Intraoperative meditation music as an adjunct to subarachnoid block for the improvement of postoperative outcomes following cesarean section: A randomized placebo-controlled comparative study. *Anesthesia, Essays and Researches*, 12(3), 618-624. doi:10.4103/aer.AER_114_18
- Marzoni, F. S., Faramarzi, M., Ghanbarpoor, A., Seyfi, S., Gholinia, H., Abasabadi, H. R. (2022). Psychosocial factors of post-operative pain intensity in women undergoing cesarean section. *Shiraz E-Medical Journal*, 23(7), e121347. doi:10.5812/semj-121347
- Noben, L., Goossens, S. M. T. A., Truijens, S. E. M., Van Berckel, M. M. G., Perquin, C. W., Slooter, G. D., Van Rooijen, S. J. (2019). A virtual reality video to improve information provision and reduce anxiety before cesarean delivery: Randomized controlled trial. *JMIR Mental Health*, 6(12), 1-12. doi: 10.2196/15872
- Ojo, T. T., Sowunmi, C. O. (2022). Lived experiences of women who have undergone cesarean section in the teaching hospitals in Ibadan, Oyo State, Nigeria. *International Journal of Nursing, Midwife and Health Related Cases*, 8(2), 11-34. doi: 10.37745/ijnmh.15/vol80n2pp1134
- Oner, N., Le Compte, A. (1985). *Durumluk-sürekli kaygı envanteri el kitabı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Patterson, D. R., Hoffman, H. G., Chambers, G., Bennetts, D., Hunner, H. H., Wiechman, S. A., . . . Jensen, M. P. (2021). Hypnotic enhancement of virtual reality distraction analgesia during thermal pain: A randomized trial. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis*, 69(2), 225-245. doi:10.1080/00207144.2021
- Pawassar, C. M., Tiberius, V. (2021). Virtual reality in health care: Bibliometric analysis. *JMIR Serious Games*, 9(4), e32721. doi:10.2196/32721
- Price, D. D., McGrath, P. A., Rafii, A., Buckingham, B. (1983). The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*, 17(1), 45-56. doi: 10.1016/0304-3959(83)90126-4
- Sarıbrahim Astepe, B. (2018). Sezeryan operasyonu yapılan hastalarda preoperatif anksiyete düzeyi ve postoperatif ağrı arasındaki ilişki. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 7(3), 64-69. doi: 10.5505/ktd.2018.59672
- Sağlık Bakanlığı. (2024). T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık İstatistikleri Yıllığı, 2022. Ankara: Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.
- Sengkeh, M. Y., & Chayati, N. (2021). Audiovisual virtual reality distraction in reduction of pain and anxiety intention in post-operative patients: A review study. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(F), 76-80. doi:10.3889/oamjms.2021.5728
- Shourab, N. J., Zagami, S. E., Golmakhani, N., Mazlom, S. R., Nahvi, A., Pabarja, F., . . . Rizi, S. M. (2016). Virtual reality and anxiety in primiparous women during episiotomy repair. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 21(5), 521-526. doi:10.4103/1735-

9066.193417

- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R. E. (1970). *Manual for stait-trait anxiety inventory*, California: Consulting Psychologist Press.
- Theingi, S., Leopold, I., Ola, T., Cohen, G. S., Maresky, H. S. (2022). Virtual reality as a non-pharmacological adjunct to reduce the use of analgesics in hospitals. *Journal of Cognitive Enhancement*, 6, 108-113. doi:10.1007/s41465-021-00212-9.
- Turan, A. Z., Yilmaz, M., Saracoglu, T. (2021). The effect of virtual reality glasses on anxiety during surgery under spinal anesthesia: A randomized controlled study. *Anaesthesia, Pain & Intensive Care*, 25(2), 170-175. doi:10.35975/apic.v25i2.1469
- Vazquez, J. L. M., Lara, D. M., Vaca, V. L., Wiederhold, B. K., Rivas, I. M. H., Wiederhold, M. D. (2019). Virtual reality pain mitigation during elective cesarean surgical delivery. *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine*, 2019, 105-112.
- World Health Organization. (2021). Caesarean section rates continue to rise, amid growing inequalities in access. Retrieved from <https://www.who.int/news/item/16-06-2021-caesarean-section-rates-continue-to-rise-amid-growing-inequalities-in-access>
- Xu, Y., Shou, Y., Li, Y., Chen, D., Wen, Y., Huang, X., Li, Y. (2024). Virtual reality treatment could reduce anxiety for women undergoing cesarean section with spinal anesthesia: A randomized controlled trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 310, 1509-1516. doi:10.1007/s00404-024-07556-5
- Yavuz, C., Gişi, G., Urfalıoğlu, A., Boran, Ö. F., Bilal, B., Öksüz, G., . . . Bahar, Ş. (2021). Elektif sezaryen vakalarında genel ve spinal anestezinin hasta memnuniyeti açısından karşılaştırılması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 16(3), 407-411. doi:10.17517/ksutfd.949441
- Yaz, Ş. B., Yilmaz, H. B. (2022). The effects of designing an educational animation movie in virtual reality on preoperative fear and postoperative pain in pediatric patients: A randomized controlled trial. *Journal of Perianesthesia Nursing*, 37(3), 357-364. doi:10.1016/j.jopan.2021.04.015
- Zardosht, R., Basiri, A., Sahebkar, A., & Emami, S. A. (2021). Effect of chamomile oil on cesarean section pain in primiparous women: A randomized clinical trial. *Current Reviews in Clinical and Experimental Pharmacology Formerly Current Clinical Pharmacology*, 16(4), 369-374. doi:10.2174/1574884715666200331133157



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1646015

Özgün Araştırma / Original Research

Üniversite Öğrencilerinin Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutumları ile Psikolojik İyi Oluş Düzeyleri Arasındaki İlişki

The Relationship Between University Students' Attitudes Toward Smoking Addiction and Their Psychological Well-Being Levels

Fatma YILMAZ KURT ¹ Özge MUNAR ² Songül NEDİM ³

¹ Doç. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çanakkale, Türkiye.

² Lisans öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çanakkale, Türkiye

³ Lisans öğrencisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Çanakkale, Türkiye

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Fatma YILMAZ KURT

fatossylmz@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
24.02.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 08.04.2025

Atıf / Citation: Yılmaz Kurt, F., Munar, Ö., Nedim, S. (2025). Üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına yönelik tutumları ile psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişki. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 158-168. doi: 10.46413/boneyusbad.1646015

ÖZET

Amaç: Üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına yönelik tutumları ile psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini Türkiye'nin batısında yer alan bir üniversitede öğrenim gören öğrenciler oluşturdu (N=11480). Örneklem grubu evrenden %5'lik dilim alınarak basit rastgele yöntemle belirlendi. Çalışma Aralık 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında 810 öğrenci ile tamamlandı. Verilerin toplanmasında "Kişisel bilgi formu", "Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği" ve "Psikolojik İyi Oluş Ölçeği" kullanıldı. Verilerin analizi SPSS 27 paket programında yapıldı. Verilerin simetrik kontrolünde çarpıklık, basıklık, güvenilirliğinde Cronbach's Alfa, ilişkilerde pearson korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalaması 20.44 ± 2.60 , %63.7 (n=516)'si kadın, %56.5 (n=458)'i yurttan kalmaktadır. Öğrencilerin % 23.5'i sigara kullanmaktadır. Öğrencilerin sigara bağımlılığına yönelik tutum ölçeği puan ortalaması 43.37 ± 12.3 , Psikolojik iyi oluş ölçeği puan ortalaması ise 44.02 ± 8.47 bulundu. Öğrencilerin sigara bağımlılığına yönelik tutum puanları azaldıkça, psikolojik iyi oluş ölçeği puanlarının yükseldiği saptandı.

Sonuç: Çalışma sonucumuz, öğrencilerin sigara kullanma durumlarının, psikolojik iyi oluş düzeyleri ile ilişkili olabileceğini göstermiştir. Sigara kullanımının ruh sağlığı ile ilişkisini belirlemeye yönelik daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılarak çözüm yolları aranmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Sigara, Tutum, Psikolojik iyi oluş, Öğrenciler

ABSTRACT

Aim: The purpose of this study is to look at the relationship between university students' perspectives toward smoking addiction and their degrees of psychological well-being.

Material and Method: This descriptive and correlational study involved 11,480 university students from western Turkey. A 5% simple random sample was selected, resulting in a final sample of 810 students who participated between December 2023 and June 2024. Data were collected using a "Personal Information Form," the "Attitude Towards Smoking Scale," and the "Psychological Well-Being Scale." Data analysis was conducted using SPSS 27, including tests for normality (skewness and kurtosis), reliability analysis (Cronbach's alpha), and Pearson correlation analysis.

Results: The mean age of the students was 20.44 ± 2.60 , with 63.7% (n=516) being female and 56.5% (n=458) residing in dormitories. Additionally, 23.5% of the students were smokers. The mean score on the attitude towards smoking scale was 43.37 ± 12.3 , while the mean score on the psychological well-being scale was 44.02 ± 8.47 . It was found that as students' attitude towards smoking decreased, their psychological well-being scale scores increased.

Conclusion: Our findings suggest that students' smoking status may be related to their psychological well-being levels. Further in-depth research is needed to explore the relationship between smoking habits and mental health.

Keywords: Smoking, Attitude, Psychological well-being, Students



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Gençlik dönemi insan hayatının önemli dönemlerinden biridir ve 15– 24 yaşları arasını kapsar. İnsan hayatında önemli bir süreci oluşturan bu dönem, kişinin bedensel, ruhsal, sosyal gelişiminin sağlanmasında ve kişiliğinin oluşmasında kritik bir süreci içerir (Duran, 2019). Bu dönem aynı zamanda üniversite yaşantısının başlamasıyla da gençlerin birçok değişimi bir arada yaşadıkları dönemdir (Duran, 2019). Üniversite öğrencileri bu dönemde ev ve aile ortamından kopmanın getirdiği zorluğun yanında aynı zamanda yeni bir çevreye, yeni arkadaşlara uyum sağlama gibi birçok problemle de mücadele etmek zorundadırlar (Lee ve Kim, 2019). Bu sorunlar üniversite öğrencilerinin ruh sağlığını etkilemekte, kaygı, stres yaşamalarına sebep olmaktadır (Ramón-Arbués, 2020). Bu kaygı ve stres düzeyi COVID-19 pandemisinin de etkisiyle daha da artış göstermiştir (Simegn ve ark., 2021; Alsolais ve ark., 2021; Malinauskas ve Malinauskiene, 2022). Literatürde kaygı ve stresin üniversite öğrencilerinde sigara kullanım oranını yükselttiği, sigara kullanımı için gençlik döneminin en büyük risk grubunu oluşturduğu belirtilmektedir (Grant, 2019; Chow ve ark., 2021; Asfaw, 2021). Gençlerde sigara kullanımı, dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de giderek artan sorunlar arasında yer almaktadır. Sigara kullanımı her yaş grubunda görülmekle birlikte bireylerin sigara ile tanışmaları çoğunlukla gençlik dönemlerine rastlamaktadır. Ekonomik kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) tarafından 35 ülkenin sağlık göstergelerinin karşılaştırıldığı raporunda (2017) Türkiye'nin en yüksek sigara kullanımı olan ilk üç ülke arasında yer aldığı ve 15 yaş üstü nüfusta sigara kullanım oranında ise birinci sırada olduğu bildirilmektedir (OECD, 2017). Ülkemizde üniversite öğrencileri üzerinde yapılan son yıllardaki çalışmalarda ise sigara kullanım oranlarının Arslanoğlu'nun, (2020) çalışmasında %33.4; Şahiner ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında %27.33; Bilici ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında ise %52.1 olarak rapor edilmiştir (Arslanoğlu, 2020; Şahiner ve ark., 2020; Bilici ve ark., 2023).

Kişinin madde kullanımına başlamasında o maddeye yönelik tutumu önemli bir faktördür. Tutum, bireyin bir obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını oluşturan bir eğilimdir. Bu eğilim gözlemlenebilen bir davranış olmamakla birlikte, davranışa hazırlayıcı bir etken olarak görülmektedir (İnceoğlu, 2011). Literatüre bakıldığında üniversite öğrencilerinin sigara

kullanımlarının ve sigara kullanımına yönelik tutumlarının stres, anksiyete, depresyon gibi birçok faktör ile ilişkisinin incelendiği görülmektedir (Şahiner ve ark., 2020; Chow ve ark., 2021; Al Omari, 2021; Grant, 2019; Asfaw, 2021). Ancak literatürde üniversite öğrencilerinin sigara kullanımına yönelik tutumlarının psikolojik iyi oluş ile ilişkisini araştıran çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Psikolojik iyi oluş kişinin kendisini ve yaşamını nasıl değerlendirdiğidir. İnsanın iyi oluşu, iyi hissetmekten daha çok iyi yaşama ve iyi şeyler yapma olarak tanımlanmıştır (Telef, 2013). Birçok değişimi bir arada yaşayan üniversite öğrencilerinin psikolojik iyi oluş düzeyleri birçok faktörü (sigara, alkol kullanımı, akademik başarı, ebeveyn/kardeş/arkadaş ilişkisi) etkileyebilmektedir. Bu doğrultuda, bu çalışma üniversite öğrencilerinin sigara kullanımına yönelik tutumları ile psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapıldı.

Araştırma soruları

- 1- Üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına yönelik tutum düzeyleri nedir?
- 2- Üniversite öğrencilerinin psikolojik iyi oluş düzeyleri nedir?
- 3- Üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına yönelik tutumları ile psikolojik iyi oluş düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı bir araştırmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, Türkiye'nin batısında yer alan bir üniversitenin ana yerleşkesinde yer alan fakültelerde Aralık 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında öğrenimlerine devam eden öğrenciler ile yapılmıştır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, 2023-2024 yılı içerisinde Üniversitenin ana yerleşkesinde yer alan fakültelerde öğrenim gören 11480 öğrenci oluşturdu. Fakültelerin mevcut öğrenci sayısı üniversite ana sayfasından temin edilmiştir. Buna göre araştırmanın örneklem grubunu her fakülteden %5'lik dilim alınarak ulaşılabilir örneklem yöntemiyle basit rastgele seçilen ve araştırma dâhil etme kriterlerine uyan en az 574 fakülte öğrencisi oluşturdu. Buna göre araştırmanın çalışma grubuna Sağlık Bilimleri

Fakültesinden 60, Mühendislik Fakültesinden 100, Spor Bilimleri Fakültesinden 30, Fen Edebiyat Fakültesinden 130, Diş Hekimliği Fakültesinden 20, Güzel Sanatlar Fakültesinden 20, İletişim Fakültesinden 30, Mimarlık ve Tasarım Fakültesinden 25, Turizm Fakültesinden 35, Ziraat Fakültesinden 70, Siyasal Bilimler Fakültesinden 54 öğrenci alınması gerektiği belirlendi. Çalışma 810 öğrenci ile tamamlandı.

Araştırmaya alınma ölçütleri olarak öğrencilerde; 18 yaş üzeri olma, fakülte öğrencisi olma, herhangi bir bilişsel, duyuşsal ve psikomotor rahatsızlığı olmama, araştırmaya katılmaya gönüllü olma ve dil sorunu yaşamama gibi kriterler aranmıştır. Öğrencilerin anket formlarını eksik doldurmaları ve çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan ayrılmak istemeleri ise çalışmadan dışlama kriterleri olarak belirlenmiştir. Çalışmanın veri toplama aşamasında çalışmadan ayrılmak isteyen öğrenci olmamıştır. Ancak 32 öğrenci formları eksik olduğu için çalışmadan dışlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği ve Psikolojik İyi Oluş Ölçeği kullanıldı.

Kişisel bilgi formu: Araştırmacılar tarafından literatür taraması sonucunda oluşturulan (Papagiannis ve ark., 2021; Al Omari ve ark., 2021; Campo ve ark., 2022) formda; öğrencilerin kişisel özelliklerine (yaş, cinsiyet, bölüm, sınıf, medeni durumu, aile tipi, gelir durumu, kaldığı yer) yönelik 8 soru, sigara kullanımını belirlemeye yönelik 6 soru olmak üzere toplam 14 soru yer almaktadır.

Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği (SBYTÖ): Ölçek 2013 yılında Sağar tarafından geliştirilmiş ve geçerlik güvenirliği yapılmıştır (Sağar, 2014). Ölçek dördümlü likert tipi olup 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddeler '1=Hiçbir Zaman' '2=Bazen' '3=Sık Sık' '4=Her Zaman' şeklinde puanlanmaktadır. Ölçek yedi alt boyuttan oluşmaktadır. 1,2,3,4,5,6 ve 7. maddeler birinci boyut olup sigaranın avantajlarını; 8,9,10,11,12. maddeler ikinci boyut olup sigara kullananların profilini; 13,14,15,16. maddeler üçüncü boyut olup sigara kullanmaya bakışı; 17,18,19,20. maddeler dördüncü boyut olup sigaranın zararlarını; 21,22,23. maddeler beşinci boyut olup sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakışı; 24,25,26. maddeler altıncı boyut olup sigara kullanmaya ilişkin mitleri ve 27,28. maddeler yedinci boyut olup sigara kullanmaya

olumlu bakışı ifade etmektedir. Ölçekten en az 28, en fazla 112 puan alınmaktadır. Ölçeğin sigaranın avantajları alt boyutu hariç diğer alt boyutlarından alınan puanlar arttıkça sigaranın zararlarına ilişkin tutumun da arttığı belirtilmektedir. Sigaranın avantajları alt boyutundan ise alınan puanlar azaldıkça sigara kullanmanın dezavantajlarına yönelik tutumunda arttığı belirtilmektedir. Geçerlilik ve güvenirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach Alfa değeri 0.77 olarak bulunmuştur. Bu çalışmadan elde edilen toplam iç tutarlık katsayısı ise 0.905 olarak bulunmuştur.

Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Diener ve arkadaşları (2009) tarafından mevcut iyi oluş ölçümlerini tamamlayıcı ve psikolojik iyi oluşu ölçmek için geliştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışması ve Türkçe uyarlaması Telef (2013) tarafından yapılmıştır. Ölçek 8 maddeden oluşmakta olup Kesinlikle Katılmıyorum (1) ile Kesinlikle Katılıyorum (7) şeklinde 1–7 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten toplanan puanlar en düşük 8 ile en yüksek 56 puan arasında elde edilmektedir. Yüksek puan elde eden bireylerin güçlü psikolojik kaynaklara sahip olduklarını ve bu kaynakları etkili bir şekilde kullanma becerilerinin olduğunu göstermektedir. Ölçeğin güvenirlik çalışmasından elde edilen Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.80 saptanmıştır. Bizim çalışmamızın Cronbach' s Alfa değeri 0.898 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Çalışma, tanımlayıcı bir araştırma olarak tek aşamada gerçekleştirildi. Veriler Aralık 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında öğrencilerle yüz yüze görüşülerek toplandı. Öğrencilere çalışmanın amacı anlatıldıktan sonra onamları alındı. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerden anket formunun doldurulması istendi. Öğrencilerin ölçeklerdeki maddeleri okuyarak kendilerine uygun olan seçeneği işaretlemeleri istendi. Eksiksiz doldurulan anket formu araştırmacıya teslim edildi. Her bir formun doldurulma süresi ortalama on dakika sürdü.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce bir üniversite hastanesinin klinik olmayan araştırmalar etik kurulundan onay alındı (26.05.2023 tarih ve 07/35 sayılı kararı). Sonrasında Üniversite rektörlüğü aracılığı ile çalışmanın gerçekleştirileceği fakültelerden resmi izinler alındı. Araştırmanın her aşamasında etik ilkelere sadık kalındı. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler

çalışmaya dâhil edildi. Çalışma öncesinde araştırmaya katılacak olan öğrencilere araştırmanın amacı açıklanarak yazılı onamları alındı. Öğrencilere araştırmayı herhangi bir noktada bırakabilecekleri belirtildi. Helsinki Deklarasyonu'nun tüm ilkelerine uygun davranıldı.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin niceliksel verilerine yönelik analiz SPSS 27, programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin simetrik kontrolü 3. ve 4. merkezsel momentler (çarpıklık, basıklık) kullanılarak yapıldı, güvenilirliği cronbach's alfa katsayısı ile değerlendirildi. Değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile araştırıldı. İstatistiksel anlamlılık

düzeyi $p < 0.05$ çift yönlü olarak belirlendi.

BULGULAR

Öğrencilerin kişisel özellikleri Tablo 1' de verilmiştir. Öğrencilerin yaş ortalaması 20.44 ± 2.60 , %63.7'si ($n=516$) kadın, %97.2'si ($n=787$) bekar, %32.1'inin ($n=260$) ise birinci sınıf olduğu belirlendi. Öğrencilerin çoğunluğu (%56.5 ($n=458$)) yurttan kalmakta, %81.6'sı ($n=661$) çekirdek ailede yaşamakta, %71.6'sının ($n=580$) da gelir düzeyinin orta olduğu saptandı. Öğrencilerin %23.50'si ($n=190$) sigara kullanmakta olup günlük 14.74 ± 8.06 (1-40) adet içmektedir. Aile üyelerinin sigara kullanma durumu; %27.9'unun ($n=226$) anne, %39.9'unun ($n=323$) baba ve %19.3'ünün ($n=156$) kardeşi kullanmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Kişisel Özelliklerine Göre Dağılımları (n=810)

Değişkenler		İstatistiksel Özellik			
		Ort ± SS	Min-Maks		
Yaş	Ort ± SS / Min.-Maks.	20.44 ± 2.60	17-56		
		n	%		
Cinsiyet	Kadın	516	63.7		
	Erkek	294	36.3		
Medeni durumu	Evli	23	2.8		
	Bekar	787	97.2		
Bölüm	Sağlık Bilimleri Fakültesi	271	33.50		
	Fen-Edebiyat Fakültesi	130	16.00		
	Mühendislik Fakültesi	100	12.30		
	Ziraat Fakültesi	72	8.90		
	Siyasal Bilgiler Fakültesi	54	6.70		
	Turizm Fakültesi	37	4.60		
	İletişim Fakültesi	36	4.40		
	Diş Hekimliği Fakültesi	34	4.20		
	Spor Bilimleri Fakültesi	30	3.70		
	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	26	3.20		
	Güzel Sanatlar Fakültesi	20	2.50		
Sınıf	1.Sınıf	260	32.1		
	2.Sınıf	258	31.9		
	3.Sınıf	202	25.0		
	4.Sınıf	89	11.0		
Nerede kalıyorsunuz	Evde Ailemle / Akrabamla	103	12.7		
	Evde Arkadaşımla	249	30.7		
	Yurtta	458	56.5		
Aile tipi	Çekirdek	661	81.6		
	Geniş	149	18.4		
Gelir durumu	Kötü	39	4.8		
	Orta	580	71.6		
	İyi	191	23.6		
Sigara İçme (Adet) 14.74 ± 8.06 (1-40)	Evet		Hayır		
	n	Yüzde	n	Yüzde	
		190	23.5	620	76.5
Aile Üyelerinin Sigara Kullanma Durumu					
Anne	226	27.9	584	72.1	
Baba	323	39.9	487	60.1	
Kardes	156	19.3	654	80.7	

Min-Maks: minimum-maksimum; STD: Standart sapma

Öğrencilerin SBYT ölçeğinin sigaranın avantajları alt boyutundan 8.54 ± 2.76 , sigara kullananların profili alt boyutundan 7.53 ± 3.47 , sigara kullanmaya bakış alt boyutundan 6.86 ± 3.24 , sigaranın zararları alt boyutundan 8.25 ± 3.26 , sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve

dini bakış alt boyutundan 4.18 ± 1.97 , sigara kullanmaya ilişkin mitler alt boyutundan 5.25 ± 1.97 ve sigara kullanmaya olumlu bakış alt boyutundan da 2.77 ± 1.18 aldıkları belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeğinin Toplam ve Alt Boyutlarına İlişkin Dağılımları (n=810)

Alt boyutlar	Olası Min-Maks.	Min-Maks	Ortalama	Std. Sapma
Sigaranın avantajları	7-28	7-28	8.54	2.76
Sigara kullananların profili	5-20	5-20	7.53	3.47
Sigara kullanmaya bakış	4-16	4-16	6.86	3.24
Sigaranın zararları	4-16	4-16	8.25	3.26
Sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakış	3-12	3-12	4.18	1.97
Sigara kullanmaya ilişkin mitler	3-12	3-12	5.25	1.97
Sigara kullanmaya olumlu bakış	2-8	2-8	2.77	1.18

Min-Maks: minimum-maksimum; STD: Standart sapma

Öğrencilerin Psikolojik İyi Oluş Ölçeği ortalaması 44.02 ± 8.47 bulunmuştur. Öğrencilerin Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği ile Psikolojik İyi Oluş Ölçeği arasındaki ilişki incelendiğinde toplam ve alt faktörlerin

tamamı ile istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki bulundu ($p < 0.05$). Sigaraya bağımlılık puanları azaldıkça psikolojik iyi oluş ölçeği puanları artmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçekler ile Psikolojik İyi Oluş Ölçeği İlişkisi

		Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği						
		ST 1	ST 2	ST 3	ST 4	ST 5	ST 6	ST 7
PSİKOLOJİK İYİ	r*	-0.130**	-0.183**	-0.229**	-0.174**	-0.110**	-0.263**	-0.091**
OLUŞ	p	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	.002	0.0001	.009

*pearson korelasyon katsayısı; **istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$)

Öğrencilerin cinsiyete göre sigara bağımlılığına yönelik tutumları değerlendirildiğinde sigaranın avantajları ve sigara kullanmaya bakış ($p < 0.05$) alt boyutları arasında; öğrenim gördükleri sınıf ile sigaranın avantajları, sigara kullanmaya bakış, sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakış, sigara kullanmaya ilişkin mitler alt boyutları arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir. Ayrıca öğrencinin kaldığı yer, aile tipi ve gelir durumunun sigara bağımlılığına yönelik tutum alt boyutlarından sigara kullanmaya ilişkin ahlaki ve dini bakış alt boyutu hariç, sigara kullananların profili, sigara kullanmaya bakış, sigaranın zararları ve sigaraya ilişkin mitler alt boyutları arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerine Göre Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalamalarının incelenmesi

		Sigaranın avantajları	Sigara kullanıcıların profili	Sigara kullanmaya bakış	Sigaranın zararları	Sigaraya ahlaki ve dini bakış	Sigaraya ilişkin mitler	Sigaraya olumlu bakış
Cinsiyet	Kadın	8.22 ± 2.32	7.66 ± 3.52	7.08 ± 3.27	8.38 ± 3.3	4.15 ± 1.92	5.29 ± 1.95	2.73 ± 1.13
	Erkek	9.11 ± 3.33	7.3 ± 3.37	6.48 ± 3.17	8.01 ± 3.18	4.23 ± 2.04	5.18 ± 2.01	2.84 ± 1.27
	p (**)	0.001*	0.15	0.01*	0.11	0.55	0.44	0.21
Sınıf	1.sınıf	8.18 ± 2.62	7.82 ± 3.71	7.17 ± 3.52	8.41 ± 3.22	4.45 ± 2.2	5.37 ± 1.98	2.81 ± 1.18
	2.sınıf	8.49 ± 2.83	7.26 ± 3.23	6.28 ± 2.86	7.99 ± 3.09	3.93 ± 1.6	5.22 ± 1.87	2.81 ± 1.16
	3.sınıf	8.96 ± 3.0	7.42 ± 3.54	6.93 ± 3.25	8.2 ± 3.51	4.14 ± 1.91	4.95 ± 2,06	2.59 ± 1.12
	4.sınıf	8.8 ± 2.31	7.79 ± 3.2	7.49 ± 3.23	8.63 ± 3.29	4.16 ± 2.25	5.65 ± 1.94	2.91 ± 1.38
	p (***)	0.02*	0.26	0.001*	0.33	0.03*	0.02*	0.09
Kaldığı yer	Aile/akraba	8.50 ± 2.71	7.92 ± 3.83	7.25 ± 3.5	8.45 ± 3.54	4.30 ± 2.04	5.33 ± 2.19	2.69 ± 1.17
	Evde arkadaşım	8.77 ± 2.9	6.41 ± 2.37	5.63 ± 2.63	7.11 ± 2.85	3.84 ± 1.5	4.67 ± 1.72	2.78 ± 1.09
	Yurt	8.43 ± 2.7	8.05 ± 3.74	7.43 ± 3.31	8.82 ± 3.25	4.33 ± 2.15	5.55 ± 1.98	2.78 ± 1.24
	p (***)	0.29	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.001*	0.77
Aile Tipi	Çekirdek	8.61 ± 2.79	7.74 ± 3.57	7.13 ± 3.27	8.43 ± 3.28	4.16 ± 1.97	5.35 ± 1.97	2.79 ± 1.22
	Geniş	8.23 ± 2.63	6.62 ± 2.81	5.67 ± 2.86	7.43 ± 3.05	4.24 ± 1.95	4.83 ± 1.92	2.68 ± 0.98
	p (**)	0.13	0.001*	0.001*	0.001*	0.66	0.001*	0.34
Gelir durumu	Kötü	9.31 ± 3.89	7.49 ± 3.36	6.54 ± 3.24	8.9 ± 3.35	4.49 ± 2.05	5.18 ± 1.8	3.13 ± 1.47
	Orta	8.48 ± 2.67	7.81 ± 3.56	7.21 ± 3.31	8.46 ± 3.21	4.2 ± 1.99	5.39 ± 1.97	2,74 ± 1.19
	İyi	8.57 ± 2.76	6.69 ± 3.03	5.87 ± 2.83	7.46 ± 3.28	4.05 ± 1.88	4.84 ± 1.97	2.76 ± 1.1
	p (***)	0.19	0.001*	0.001*	0.001*	0.39	0.001*	0.15

TARTIŞMA

Üniversite hayatı, öğrencilerin yaşamlarının birçok alanında yoğun değişimlerin yaşandığı, aynı zamanda aile yaşamından bireysel yaşama geçişin ilk kez deneyimlendiği bir süreçtir (Bista ve ark., 2023). Tüm bu değişiklikler birçok öğrenci için stres oluşturabilir, öğrencinin adaptasyonunu etkileyebilir ve hatta yaşamları boyunca etkileri devam edecek bazı davranış kalıplarının edinilmesine yol açarak, öğrenciler arasında sigara, alkol ve madde kullanımını başlatabilir (Oliveira ve ark., 2020). Son yıllarda sigara kullanımını azaltmaya yönelik gösterilen kayda değer ilerlemelere rağmen, ülkemizde özellikle gençler arasında sigara kullanımının halen önemli bir sorun olduğu, kullanım yaşının giderek düştüğü ve kullanım oranlarının da giderek arttığı belirtilmektedir (TÜİK, 2022). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2022 yılı güncel verilerine göre 15 yaş ve üstü bireylerde sigara kullanım oranının 2019 yılına göre artış göstererek %28.3 olduğu, kadınlarda sigara kullanım oranının arttığı belirtilmektedir (TÜİK, 2022). Üniversite öğrencilerinin sigara kullanımına yönelik tutumları ile psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırmada da, TÜİK sonuçlarına benzer şekilde tüm öğrencilerde sigara kullanımı %23.5 bulunmuştur. Üniversite öğrencilerinde sigara kullanımını belirlemeye yönelik yapılan başka araştırma sonuçları da (Şahiner ve ark., 2020; Bilecen ve ark., 2021; Ürün Ünal ve Marakoğlu, 2024; Fakili ve ark., 2024;), bu çalışmanın bulgularını destekler nitelikte olup, Türkiye’de gençler arasında sigara içme oranının dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Sigara kullanım prevalansı dünya ülkelerinde de benzer şekilde bildirilmiştir. Çalışma sonuçları sigara kullanım oranını Yunanistan’da %23.5 (Samara ve ark., 2020) Polonya ‘da %28. (Rodakowska ve ark., 2020), Portekiz’de %20.1 (Alves ve ark., 2022), Çin’de %29.8 (Song ve ark., 2023) olarak bildirmektedir. Dünyada ve ülkemiz genelinde ki bu sonuçlar özellikle gençleri sigara bağımlılığından korumanın, gelecek nesiller arasında tütün kullanımını ortadan kaldırmak açısından önemli olduğunu göstermektedir.

Bireylerin sigara kullanmasında ebeveynler önemli rol oynamaktadır. Aile içinde anne baba ya da kardeşlerin sigara kullanması gençler arasında sigarayı özendirici bir hale getirebilmektedir. Ailesinde sigara içen birey bulunan öğrencilerin % 27.9’unun annesinin, % 39.9’unun babasının ve % 19.3’ünün kardeşinin

sigara kullandığını belirtmiştir. Bu durum literatürle uyumlu bulunmaktadır (Şahiner ve ark., 2020; Bilecen ve ark., 2021; Can ve ark., 2021; Ayran ve ark., 2022). Bir bireyin sağlıkla ilgili birçok davranışı, çocukluk ve gençlik dönemlerinde aile içinde başlar ve gelişir. Bu nedenle aile içerisinde zaman içinde değişen dinamikler, o ailede yaşayan herkesi etkileyebilmektedir. Çalışma sonucumuz aile içerisinde sigara kullanan bir ebeveyn varlığının, gelecekte çocukların sigara kullanma davranışında belirleyici bir faktör olabileceğini göstermektedir. Ebeveyn faktörünün yanı sıra sigara kullanımı birçok faktörden etkilenebilmektedir. Çalışmada öğrencilerin sigara bağımlılığına yönelik tutum ölçeği puan ortalaması ile cinsiyet arasında anlamlı bir fark belirlenmiştir. Buna göre erkek öğrencilerin sigaranın avantajları puan ortalamasının kadın öğrencilerden yüksek, sigara kullanmaya bakış puanlarının ise kadın öğrencilerden düşük olduğu saptanmıştır. Bu sonuç erkek öğrencilerin sigara kullanımını avantaj olarak, kadın öğrencilerin ise sigara kullanımını dezavantaj olarak gördükleri ve sigaranın zararlı olduğu düşüncesine sahip olduklarını göstermektedir. Erkek öğrencilerin sigara kullanımını avantaj olarak görmeleri bir gruba ait olma çabasının bir sonucu olduğunu düşündürmektedir.

Üniversite öğrencilerinin sınıf düzeyi değişkenine göre sigara bağımlılığına yönelik tutum ölçeğinin sigaranın avantajları boyutunda farkın anlamlı olduğu bulunmuş ve 1. sınıfların diğer sınıflara göre anlamlı düzeyde daha düşük bir puana sahip oldukları belirlenmiştir. Bu sonuç 1. sınıf üniversite öğrencilerinin sigara kullanımını bir avantaj olarak değerlendirmediklerini göstermektedir. Literatürde üniversite öğrencileri üzerinde sınıf düzeyi ve sigara bağımlılığına yönelik tutumları üzerindeki ilişkisini ele alan pek çok çalışmanın bulguları da bu çalışmanın bulgularıyla benzerdir (Sağar ve ark., 2018; Nasser ve ark., 2018; Beyaz ve Gökçeoğlu, 2022; Zahedi ve ark., 2024). Aksine sağlık alanında eğitim gören üniversite öğrencilerinin sigara içme durumlarını ve bağımlılık düzeylerini değerlendiren bir araştırmada, öğrencilerin sınıf düzeyleri ile sigara bağımlılığına yönelik tutumları arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (Şahiner ve ark., 2020). Sigara bağımlılığına yönelik tutumun sınıf düzeyi yükseldikçe artması üst sınıf öğrencilerinin sosyal çevrelerinin genişlemesi (öğretmen, arkadaş, iş hayatı) ile birlikte etkileşime girdikleri birey

sayısının fazlalığı ile açıklanabilir. Ayrıca bu sonuç öğrencilerin çoğunluğunun yurttaki kalıyor olmasına bağlı olabileceğini de akla getirmektedir. Öğrencilerin yurttaki kalıyor olması muhtemeldir ki kendilerini daha özgür hissetmelerine ve aile baskısının üzerlerinden kalkmış olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca yurttaki kalmak öğrencilerin ruh sağlığını etkileyebilecek bazı olumsuz deneyimleri (mahremiyet, beslenme, sosyal çevre, fiziksel koşullar) de beraberinde getirebilmektedir. Buna mezuniyetin yaklaşması ile birlikte iş bulma kaygısının da eklenmesi öğrencilerde ki stres düzeyini daha da artırmış olabilir. Literatürde yüksek düzeyde stres, anksiyete, depresyon gibi durumların sigara kullanımını başlatabileceği, artırabileceği ve sigara bağımlılığına yönelik tutumları da olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (Habibi ve ark., 2018). Üniversite öğrencileri üzerinde sigara içme tutumunun Zang ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında yalnızlık düzeyleri ile, Shan ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında psikolojik iyi oluş düzeyleri ile, Bista ve arkadaşlarının, (2023) çalışmasında stres düzeyi ile, Ayran ve arkadaşlarının (2022) anksiyete ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Çalışmamızın amaçlarından biri de öğrencilerin sigara bağımlılığına yönelik tutumlarının psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. Bu anlamda öğrencilerin psikolojik iyi oluş düzeyleri ile sigara bağımlılığına yönelik tutum puanlarının tüm alt faktörleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki bulundu ($p<0,05$). Buna göre öğrencilerin psikolojik iyi oluş düzeyleri arttıkça sigara bağımlılığına yönelik tutum puanları azalmaktadır. Ayrıca öğrencilerin kaldıkları yer ile psikolojik iyi oluş arasında anlamlı, negatif yönde ilişki olduğu, yurttaki kalan öğrencilerin psikolojik iyi oluş düzeylerinin diğerlerine göre daha düşük olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada yer alan öğrencilerin psikolojik iyi oluş düzeyi ile kaldığı yer değişkeni arasında ki ilişki ile uyumlu olarak Semerci ve arkadaşları (2018) tarafından Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan araştırmada da benzer sonuçlar bulunmuştur. Bu bulgular farklı stres durumlarının öğrencilerin sigara kullanımında etkili bir psikososyal faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçtan yola çıkarak, üniversite öğrencilerinde sigara kullanımını artırabilecek psikolojik faktörlerin belirlenmesinin, öğrencilerin ruh sağlıklarına dikkat çekilmesinin ve stresle etkili başa çıkma stratejilerinin öğretilmesinin öğrencilerin

psikolojik iyi oluşlarını olumlu yönde etkileyebileceğini, hatta sağlık profesyonellerinin öğrencilerin ruhsal sorunlarına odaklanabilmelerinin, onların davranış ve yaşam tarzları üzerinde de olumlu değişikliklerin kazandırılmasında etkin bir rol oynayabileceğini göstermektedir.

Çalışmada üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığına yönelik tutumlarını etkileyen bir diğer faktör de gelir durumu olarak belirlenmiştir. Ailenin gelir durumu ile sigara bağımlılığına yönelik tutum puanı arasında anlamlı bir ilişki olduğu, gelir durumu yüksek olan öğrencilerin sigaranın zararlarına ilişkin tutumlarının azaldığı belirlenmiştir. Ancak bu konuda daha önce yapılan çalışmalar incelendiğinde, gelir durumu ile sigara kullanım arasındaki ilişkiye dair değişkenlik gösteren veriler tespit edilmiştir. Bazı çalışmalar düşük gelir grubundaki öğrencilerin daha yüksek oranda sigara kullanımına sahip olduğunu (Sancak ve Aktan, 2022); bazı çalışmalar ise bunun aksine öğrencilerin sigara kullanımı ile ailenin gelir durumu arasında herhangi bir ilişki bulunmadığını göstermektedir (Çolak ve Ünal, 2020; Ayran ve ark. 2022). Ancak literatürdeki çalışmaların genelini (Selim ve Sülükçüler, 2023; Dilektaşlı ve ark. 2024) çalışma bulgularımızla uyumlu olduğu, yüksek gelir grubuna sahip öğrencilerin sigara kullanımının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu durum ülkemizde uygulanan sigara ve benzeri maddelere yüksek vergi ve fiyatlandırma politikasından kaynaklanmış olabilir. Uygulanan vergi ve fiyatlandırma politikası düşük gelirli öğrencilerin sigarayı yüksek fiyat nedeniyle temin edememeleri, dolayısıyla zorunlu olarak sigarayı bırakmalarına neden olabileceği, yüksek gelir grubuna sahip olan öğrencilerin ise alım gücünün yüksek olmasının bu fiyat artışından daha az etkilenmesine neden olabileceğini düşündürmektedir. Sonuçlar sigaraya yönelik uygulanan politikaların sigara kullanımı konusunda özellikle gençler üzerinde koruyucu ve olumlu bir etki yaratmakla birlikte, bu iyileşmenin yeterli olmadığını ve daha fazla iyileştirmelerin hayata geçirilmesi gerekliliğini göstermektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma sonuçları, Aralık 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında Türkiye'nin batısında bulunan bir Üniversite'de öğrenimlerine devam eden öğrencilerle sınırlıdır ve bu öğrencilerin dahil edilme kriterlerine dayanmaktadır. Ayrıca,

araştırmada öğrencilerin sigara bağımlılığına yönelik tutumları ve psikolojik iyi oluşa yönelik bulguları, öz bildirimlere dayanmaktadır. Bu nedenle, çalışma sadece araştırmacı tarafından geliştirilen soru formu ve öğrencilere uygulanan ölçeklerle toplanan verilere dayanır. Araştırmanın yalnızca bir üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiş olması sebebiyle de sonuçlar genellenemez.

SONUÇ

Üniversite öğrencilerinin sigara kullanımına yönelik tutumları ile psikolojik iyi oluş düzeyleri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada; öğrencilerin Psikolojik İyi Oluş Ölçeği puan ortalaması oldukça yüksek düzeyde olup, Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutum Ölçeği ile Psikolojik İyi Oluş Ölçeği arasında toplam ve alt boyutların tamamı ile istatistiksel olarak anlamlı negatif yönde ilişki bulunmuştur. Bu durum öğrencilerin sigaraya bağımlılık puanları azaldıkça psikolojik iyi oluş ölçeği puanlarının arttığını göstermektedir. Çalışmamız öğrencilerin sigara kullanım durumlarının, psikolojik iyi oluş düzeyleri ile ilişkili olabileceğini göstermiştir. Böylece bu çalışmanın sigara kullanımının ruh sağlığı ile ilişkisini belirlemeye yönelik daha geniş kapsamlı çalışmaların yapılmasına, tütün ve tütün ürünleriyle mücadelede yeni çözüm yollarının üretilmesine fırsat sunacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 26.05.2023 ve Karar No: 07/35)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: F.Y.K.; Ö. M.; S.N; Tasarım: F.Y.K.; Ö. M.; S.N; Denetleme/Danışmanlık: F.Y.K.; Ö. M.; S.N; Analiz ve/veya Yorum: F.Y.K.; Ö. M.; S.N; Kaynak Taraması: Ö. M.; S.N; Makalenin Yazımı: F.Y.K.; Ö. M.; S.N; Eleştirel İnceleme: F.Y.K.; Ö. M.; S.N.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Bu çalışma, TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Yurt İçi Araştırma Projeleri Destek Programı kapsamından desteklenmiştir.

Teşekkür / Acknowledgement

Çalışmamıza destek sağlayan tüm öğrencilere ve

Türkiye Bilimsel-Teknik Araştırma Kurumu'na (TÜBİTAK) teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

- Al Omari, O., Abu Sharour, L., Heslop, K., Wynaden, D., Alkhawaldeh, A., Al Qadire, M., Khalaf, A. (2021). Knowledge, Attitudes, Prevalence And Associated Factors Of Cigarette Smoking Among University Students: A Cross Sectional Study. *Journal of Community Health*, 46, 450-456. doi:10.1007/s10900-020-00874-0
- Alsolais, A., Alquwez, N., Alotaibi, K. A., Alqarni, A. S., Almalki, M., Alsolami, F., ... Cruz, J. P. (2021). Risk Perceptions, Fear, Depression, Anxiety, Stress And Coping Among Saudi Nursing Students During The COVID-19 Pandemic. *Journal of Mental Health*, 30(2), 194-201. doi:10.1080/09638237.2021.1922636
- Alves, R. F., Precioso, J., Becoña, E. (2022). Smoking behavior and secondhand smoke exposure among university students in northern Portugal: Relations with knowledge on tobacco use and attitudes toward smoking. *Pulmonology*, 28(3), 193-202. doi:10.1016/j.pulmoe.2020.03.004
- Arslanoğlu, C., Acar, K., Arslanoğlu, E., Baynaz, K., Karakaş, F., İpekoğlu, G., & Mor, A. (2020). Üniversite öğrencilerinin sigara kullanma alışkanlıkları ile yaşam kalitelerinin incelenmesi (sinop üniversitesi örneği). *Ekev Akademi Dergisi*, (84), 195-210.
- Asfaw, H., Fekadu, G., Tariku, M., Oljira, A. (2021). Anxiety And Stress Among Undergraduate Medical Students Of Haramaya University, Eastern Ethiopia. *Neuropsychiatric Disease And Treatment*, 17, 139-146. doi:10.2147/NDT.S290879
- Ayran, G., Köse, S., Küçüköğlu, S., Aytekin Özdemir, A. (2022). The effect of anxiety on nicotine dependence among university students during the COVID-19 pandemic. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58(1), 114-123. doi:10.1111/ppc.12825
- Beyaz, E., Gökçeoğlu, S. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin sigara bağımlılık düzeyi ve etkileyen faktörler. *Namık Kemal Tıp Dergisi*. 10(3):325-33. doi:10.4274/nkmj.galenos.2022.45220
- Bilecen, A. P., Safarov, K., Duyan, E. (2021). Üniversite öğrencilerinin sigara-alkol kullanım düzeyleri ve aile aidiyeti. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 8(72), 1739-1748. doi:10.26450/jshsr.2577
- Bilici, B. P., Özer, Z. Y., Bozdemir, N. (2023). Çukurova Üniversitesi Öğrencilerinin Sigara İçme Durumu Ve Tütün Kontrol Yasasına Bakışları. *Turkish Journal of Family Medicine*

- and Primary Care, 17(1), 157-167. doi:10.21763/tjfmprc.1179544
- Bista, S., Lechner, W. V., Anderson, M., Kenne, K. N., Kenne, D. R. (2023). Cigarette and e-cigarette use as a function of psychological distress following COVID-19 related university campus closures. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 49(2), 239-248. doi:10.1080/00952990.2023.2171300
- Campo, L., Lumia, S., Fustinoni, S. (2022). Assessing Smoking Habits, Attitudes, Knowledge, And Needs Among University Students At The University Of Milan, Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12527. doi:10.3390/ijerph191912527
- Can, V., Küçüköğlu, S., Özdemir, A. A., Bulduk, M. (2021). Üniversite öğrencilerinin madde kullanım durumları ile yalnızlık düzeylerinin incelenmesi. *Kocaeli Medical Journal*, 10, 63-71. doi:10.52880/sagakaderg.1436200
- Chow, M. S., Ling Poon, S. H., Lui, K. L., Chan, C. C. Y., Lam, W. W. (2021). Alcohol Consumption And Depression Among University Students And Their Perception Of Alcohol Use. *East Asian Archives of Psychiatry*, 31(4), 87-96. doi:10.12809/eaap20108
- Çolak, H., Ünal, H. (2020). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinde yaşam doyumu ve umutsuzluğun madde kullanma eğilimine etkisinin araştırılması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 344-357. doi:10.21733/ibad.685268
- Diener, E., Scollon, C. N., Lucas, R. E. (2009). The Evolving Concept Of Subjective Well-Being: The Multifaceted Nature Of Happiness. *Social Indicators Research Series*, 39, 67-100. doi:10.1007/978-90-481-2354-4_4
- Dilektasli, A. G., Guclu, O. A., Ozpehlivan, A., Durak, V. A., Gezmis, I., Ozgur, A., ... Karadag, M. (2024). Electronic cigarette use and consumption patterns in medical university students. *Frontiers in Public Health*, 12, 1403737. doi:10.3389/fpubh.2024.1403737
- Duran, S., Çetinbaş, A., Başaran, T., Kara, A., Elgün, B., Keklik, N. (2019). Üniversite Öğrencilerinde Stres Ve Sosyal Medya Kullanımının Yeme Davranışları Üzerine Etkisi. *Eurasian Journal of Family Medicine*, 8(4), 149-154. doi:10.33880/ejfm.2019080402
- Fakili, F., Taylan, M., Dogru, S., Al-Haithamy, S. (2024). Prevalence of smoking among medical students and associated factors in Turkey. *Journal of Substance Use*, 29(3), 382-388. doi:10.1080/14659891.2023.2167746
- Grant, J. E., Lust, K., Fridberg, D. J., King, A. C., Chamberlain, S. R. (2019). E-Cigarette Use (Vaping) Is Associated With Illicit Drug Use, Mental Health Problems, And Impulsivity In University Students. *Annals of Clinical Psychiatry: Official Journal of The American Academy of Clinical Psychiatrists*, 31(1), 27. doi:10.17863/CAM.35760
- Habibi, M., Hosseini, F., Darharaj, M., Moghadamzadeh, A., Radfar, F., & Ghaffari, Y. (2018). Attachment style, perceived loneliness, and psychological well-being in smoking and non-smoking university students. *The Journal of Psychology*, 152(4), 226-236. doi:10.1080/00223980.2018.1446894
- İnceoğlu, M. (2011). Tutum Algı İletişim (6). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Lee, E., Kim, Y. (2019). Effect Of University Students' Sedentary Behavior On Stress, Anxiety, And Depression. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(2), 164. doi:10.1111/ppc.12296
- Malinauskas, R., Malinauskiene, V. (2022). Meta-Analysis Of Psychological Interventions For Reducing Stress, Anxiety, And Depression Among University Students During The COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(15), 9199. doi:10.3390/ijerph19159199
- Nasser, A. M., Salah, B. A., Regassa, L. T., Alhakimy, A. A., & Zhang, X. (2018). Smoking prevalence, attitudes and associated factors among students in health-related Departments of Community College in rural Yemen. *Tobacco Induced Diseases*, 16, 31. doi:10.18332/tid/92547
- Oliveira, E. S. D., Silva, A. F. R. D., Silva, K. C. B. D., Moura, T. V. C., Araújo, A. L. D., Silva, A. R. V. D. (2020). Stress and health risk behaviors among university students. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73(1), e20180035. doi:10.1590/0034-7167-2018-0035
- Papagiannis, D., Malli, F., Papathanasiou, I. V., Routis, P., Fradelos, E., Kontopoulou, L., ... Gourgoulisanis, K. I. (2021). Attitudes And Smoking Prevalence Among Undergraduate Students In Central Greece. In Genedis 2020: Genetics And Neurodegenerative Diseases, 1339, 1-7. Springer International Publishing. doi:10.1007/978-3-030-78787-5_1
- Rodakowska, E., Mazur, M., Baginska, J., Sierpinska, T., La Torre, G., Ottolenghi, L., ... Guerra, F. (2020). Smoking prevalence, attitudes and behavior among dental students in Poland and Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(20), 7451. doi:10.3390/ijerph17207451
- Ramón-Arbués, E., Gea-Caballero, V., Granada-López, J. M., Juárez-Vela, R., Pellicer-García, B., Antón-Solanas, I. (2020). The Prevalence Of Depression, Anxiety And Stress And Their Associated Factors In College Students. *International Journal of Environmental*

- Research and Public Health*, 17(19), 7001. doi:10.3390/ijerph17197001
- Sağar, M. (2014). Lise Öğrencilerinin Madde Bağımlılığına Yönelik Tutumları İle Yaşam Doyumu Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Unpublished master's thesis). Atatürk University, Erzurum.
- Sağar, M. E. (2018). Üniversite öğrencilerinin sigara bağımlılığında sosyal öğrenmenin rolü üzerine nitel bir inceleme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(26), 736-753. doi:10.20875/makusobed.403482
- Samara, A. A., Rachiotis, G., Pettemeridou, S., Papastamatiou, K., Tourlakopoulos, K., Chelioti, E., ... Hadjichristodoulou, C. S. (2020). Prevalence of tobacco use, exposure to secondhand smoke and knowledge on smoking cessation among students of health professions in Central Greece: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 10(10), e036512. doi:10.1136/bmjopen-2019-036512
- Sancak, İ., Aktan, E. A. (2022). Üniversite öğrencilerinde çocukluk çağı travmaları, sosyal destek ve madde kullanma eğilimi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 4(2), 226-235. doi:10.33308/2687248X.202242270
- Selim, S., Sülükçüler, S. (2023). Sigara içme süresini etkileyen faktörlerin süre analizi: Türkiye örneği. *Bağımlılık Dergisi*, 24(4), 475-486. doi:10.51982/bagimli.1229787
- Semerci, R., Dindar, İ., Küçükaya, B., Kale, E. K., Derleyen, B., Sunar, S. (2018). The role of perceived social competence on cigarette and alcohol usage among faculty of health sciences students. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(1), 67-80. doi:10.15805/addicta.2018.5.1.0020
- Shan, L., Manzione, L. C., Azagba, S. (2020). Psychological well-being and dual-use of cigarettes and e-cigarettes among high school students in Canada. *Journal of Affective Disorders*, 265, 357-363. doi:10.1016/j.jad.2020.01.085
- Simegn, W., Dagnew, B., Yeshaw, Y., Yitayih, S., Woldegerima, B., Dagne, H. (2021). Depression, Anxiety, Stress And Their Associated Factors Among Ethiopian University Students During An Early Stage Of COVID-19 Pandemic: An Online-Based Cross-Sectional Survey. *Plos One*, 16(5), E0251670. doi:10.1371/journal.pone.0251670
- Song, H., Yang, X., Yang, W., Dai, Y., Duan, K., Jiang, X., ... Chen, J. (2023). Cigarettes smoking and e-cigarettes using among university students: a cross-section survey in Guangzhou, China, 2021. *BMC Public Health*, 23(1), 438. doi:10.1186/s12889-023-15350-2
- Şahiner, N. C., Şahin, A., & Akbağ, N. N. A. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Sigara İçme Durumları Ve Sigara Bağımlılığına Yönelik Tutumları. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 64-79. doi:10.46413/boneyusbad.706297
- Şahin, F., & Sarı, H. (2021). Psychological Effects of the COVID-19 Pandemic on University Students in Turkey. *International Journal of Social Sciences and Education*, 11(3), 11-16.
- Telef, B. B. (2013). Psikolojik İyi Oluş Ölçeği: Türkçeye Uyarlama, Geçerlik Ve Güvenirlilik Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28-3), 374-384. doi:10.13140/RG.2.1.2414.4480
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). Youth in statistics. Erişim tarihi 17.05.2022, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Youth-in-Statistics-2021-45634&dil=2>.
- Ürün Ünal, B., Marakoğlu, K. (2024). Smoking and Depression among Medical School Students: A Cross-Sectional Study from Turkey's Largest Province. *Healthcare*, 12(11), 1130. doi:10.3390/healthcare12111130
- Zahedi, H., Sajjadi, S. L., Sahebiagh, M. H., Sarbakhsh, P. (2024). Association between loneliness and cigarette smoking attitudes among university students in Iran: a cross-sectional study. *BMJ Open*, 14(5), e079593. doi:10.1136/bmjopen-2023-079593
- Zhang, C. L., Xu, Y. M., Zhong, B. L. (2020). The association between smoking and loneliness among Chinese university freshmen. *Annals of Translational Medicine*, 8(10), 649. doi:10.21037/atm-20-3523



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1564004

Özgün Araştırma / Original Research

Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Başvuran Gebelerde Toksoplazma, Rubella ve Sitomegalovirüs Seroprevalansları Seroprevalence of Toxoplasma, Rubella and Cytomegalovirus in Pregnant Women Referred to Bandırma Training and Research Hospital

Alihan TIĞLI¹ Yakup BAYKUŞ² Rulin DENİZ² Nazlı ŞENER³ Güzide Ece AKINCI³ Kevser TARI SELÇUK⁴ Anıl Murat SEVER³

¹ Dr. Öğr. Üyesi Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Balıkesir/Türkiye

² Doç. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, Balıkesir/Türkiye

³ Uz. Dr., Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Bandırma/Balıkesir/Türkiye

⁴ Doç. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı AD, Balıkesir/Türkiye

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Alihan TIĞLI

atigli@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
09.10.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 14.01.2025

Atf / Citation: Tıgılı, A., Baykuş, Y., Deniz, R., Şener, N., Akinci, G.E., Tari Selçuk, K., Sever, A.M. S. (2025). Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi'ne Başvuran Gebelerde Toksoplazma, Rubella ve Sitomegalovirüs Seroprevalansları BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 169-177. doi: 10.46413/boneyusbad.1564004

ÖZET

Amaç: Toksoplazma gondii, Rubella, Sitomegalovirüs (CMV) gibi enfeksiyöz ajanlar gebelik döneminde intrauterin enfeksiyonlara yol açarak fetal morbidite, mortalite ve anomalilere sebep olabilmektedir. Bu çalışmada Toksoplazma gondii, Rubella, CMV seroprevalanslarının saptanması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı retrospektif tipteki araştırmada bir eğitim ve araştırma hastanesi kadın hastalıkları ve doğum polikliniğine 01/01/2017- 01/07/2021 tarihleri arasında gebelik takibi amacıyla başvurarak Toksoplazma gondii, Rubella ve CMV taraması yapılmış olan gebelerin antikor düzeyleri hastane kayıtlarından retrospektif olarak elde edilmiş, yıllara ve yaş gruplarına göre seroprevalans değerleri hesaplanmıştır.

Bulgular: Bu çalışmada Toksoplazma gondii için 4897, Rubella için 4903 ve CMV için 4600 gebenin test sonuçları değerlendirilmiştir. Sırasıyla Toksoplazma gondii IgM, IgG %1.1, %24.5, Rubella IgM, IgG pozitifliği %0.4, %92.3, CMV IgM, IgG pozitifliği %1.9, %98.6'dır. Toksoplazma IgM(-) saptananların oranı 25-29 yaş grubundaki gebelerde diğer yaş kategorilerine göre yüksektir. 30 yaş ve üzeri gebelerde 25-29 yaş grubuna göre, 25-29 yaş grubu gebelerde 24 yaş ve altındaki gebelere göre Toksoplazma IgG (-) saptananların oranı düşüktür ($p<0.05$). Rubella IgM, IgG, CMV IgM, IgG oranları yaş grupları arasında farklı değildir ($p>0.05$).

Sonuç: Türkiye'de yapılan çalışmalara göre Toksoplazma IgM (+), IgG (+), Rubella IgG (+) seroprevalansları düşüktür, CMV IgG seropozitifliği ise Türkiye'de yapılan çalışmalara benzerdir. 25-29 yaş grubundaki gebelerde Toksoplazma IgM (-) oranı diğer yaş gruplarına göre yüksektir. Gebelerin yaşının artmasıyla Toksoplazma IgG (-) oranı azalmaktadır. Sitomegalovirüs (CMV) için taramanın cost efektif olmadığı söylenebilir, Toksoplazma gondii ve Rubella için ise taramaların yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik, Toksoplazma, Rubella, Sitomegalovirüs

ABSTRACT

Aim: Infectious agents such as Toxoplasma gondii, Rubella, Cytomegalovirus (CMV) may cause intrauterine infections during pregnancy and may cause fetal morbidity, mortality and anomalies. The aim of this study was to determine the seroprevalence of Toxoplasma gondii, Rubella and CMV.

Material and Method: In this descriptive retrospective study, antibody levels of pregnant women who applied to the Gynecology and Obstetrics Outpatient Clinic of a Training and Research Hospital between 01/01/2017 and 01/07/2021 for pregnancy follow-up and who were screened for Toxoplasma gondii, Rubella and CMV were obtained retrospectively from hospital records, and seroprevalence values were calculated according to years and age groups.

Results: In this study, the test results of 4897 pregnant women for Toxoplasma gondii, 4903 for Rubella and 4600 for CMV were evaluated. Toxoplasma gondii IgM, IgG 1.1%, 24.5%, Rubella IgM, IgG positivity 0.4%, 92.3%, CMV IgM, IgG positivity 1.9%, 98.6%, respectively. The rate of toxoplasma IgM (-) is higher in pregnant women aged 25-29 years compared to other age categories. Pregnant women aged 30 years and older had a lower rate of Toxoplasma IgG (-) than pregnant women aged 25-29 years and pregnant women aged 25-29 years had a lower rate of Toxoplasma IgG (-) than pregnant women aged 24 years and younger ($p<0.05$). Rubella IgM, IgG, CMV IgM, IgG rates were not different between age groups ($p>0.05$).

Conclusion: Toxoplasma IgM (+), IgG (+), Rubella IgG (+) seroprevalence is low according to studies conducted in Turkey, while CMV IgG seropositivity is similar to studies conducted in Turkey. Toxoplasma IgM (-) rate is higher in pregnant women aged 25-29 years compared to other age groups. Toxoplasma IgG(-) rate decreases with increasing age of pregnant women. Screening for CMV is not cost-effective, while screening for Toxoplasma gondii and Rubella is recommended.

Keywords: Pregnancy, Toksoplazma, Rubella, Cytomegalovirus



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Toksoplazma Gondii, Sitomegalovirüs (CMV) ve Rubella intrauterin enfeksiyonların önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu ajanlarla intrauterin enfeksiyonlar özellikle erken gebelikte geçirilmesi halinde abortus, erken doğum, intrauterin gelişme geriliği, konjenital anomaliler, perinatal morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir (Waldorf ve McAdams, 2013; Madrid ve ark., 2016; Neu ve ark., 2015)

Toksoplazma gondii bir protozoan olup kedi dışkısı ile kontamine sebze, meyveler, kontamine toprak veya az pişmiş et tüketilmesiyle bulaşır. Gebelik sırasında maternal toksoplazmozis genellikle asemptomatik (%90) seyrederek, olguların %10'unda fetüs ciddi şekilde etkilenir. Maternal toksoplazmozis enfekte fetüste ventrikülomegali, intrakraniyal ve intrahepatik kalsifikasyonlar, hepatomegali, asit, plevral efüzyon, yenidoğanda koryoretinit, hidrosefali, zihinsel bozukluk, psikomotor gerilik ve işitme bozukluğu gibi ciddi klinik tablolara yol açabilmektedir (Montoya ve ark., 2020; Patel ve ark 2014). Maternal tanı Toksoplazma IgM(+) ve IgG(-) veya IgM antikorlarının yükselen veya yüksek titredeki IgG antikorları ile birlikte bulunmasıyla konulur. Fetal enfeksiyonun tanısı ise amniosentez ve kordosentez ile alınan materyallerle yapılan prenatal tanı testleriyle konulur. Fetal enfeksiyon tespitinde gebelik terminasyonu konusu tartışmalıdır.

Rubella virüsü zarflı RNA virüsüdür. Maternal bulaş damlacık yoluyla enfekte bireylerden olur, %60 asemptomatik seyrederek. Fetüse transplasental yolla bulaşır. En fazla bulaş birinci trimesterde görülür. Fetal enfeksiyon riskinin yaklaşık %10-54 arasında olduğu bildirilmektedir. Rubella enfeksiyonları, asemptomatik bulgulardan erken doğum, ölü doğum, körlük, mikrosefali, katarakt, sağırılık ve kalp hastalıklarında bulunduğu Konjenital Rubella Sendromu olarak bilinen tablolara ortaya çıkabilir (Devakumar ve ark., 2018; Gibson ve ark., 2006). Maternal tanı Rubella IgM(+) ve IgG(-) veya IgM antikorlarının yükselen veya yüksek titredeki IgG antikorları ile birlikte bulunmasıyla konulur. Gebelikte ilk 16 haftada hastalık şüphesi varsa fetal enfeksiyon tanısı için amniosentez ve kordosentez ile alınan materyallerle prenatal tanı testleri yapılmalıdır. Gebeliğin ilk 16 haftasında fetal enfeksiyon tespit edilmişse gebelik terminasyonu önerilmektedir.

Sitomegalovirüs (CMV) zarflı DNA virüsü olup en sık viral konjenital enfeksiyon etkenidir. Annede primer enfeksiyon, reaktivasyon veya reenfeksiyon yoluyla enfeksiyon oluşabilir. Konjenital enfeksiyon riski primer enfeksiyonda en yüksektir. Gebelikte primer CMV enfeksiyonlarının %95'i subklinik seyirli olup, %35-40'ı fetüse geçer. Konjenital enfekte fetusların %90'ı doğumda asemptomatiktir. Bu olgularda aylar yıllar sonra bulgular ortaya çıkabilir. Konjenital CMV enfeksiyonu intrakranial kalsifikasyonlar, ventrikülomegali, polihidroamnios gibi fetal etkilerinin yanı sıra yenidoğanda sensörinöral işitme kaybı, mikrosefali, optik atrofi gibi bulgulara yol açabilmektedir (Tastad ve ark 2019). Maternal tanı CMV IgM(+) ve IgG(-) veya IgM antikorlarının yükselen veya yüksek titredeki IgG antikorları ile birlikte bulunmasıyla konulur. CMV enfeksiyonunda prenatal tanı testleri yanlış negatifliğin yüksek olması nedeniyle 21-23. gebelik haftasında yapılmalıdır. Bu gereksiz gebelik terminasyonunu engeller.

Toksoplazma gondii, Rubella ve CMV enfeksiyonlarının tarama ve tanısında öncelikle IgM antikorları araştırılmalıdır. Pozitiflik saptanması durumunda IgG antikorlarına bakılmalıdır. Bununla birlikte IgG rutin taraması da hastalığın bağışıklık durumunun öğrenilmesi açısından faydalı görünmektedir (Montoya ve ark., 2020; Berger ve ark.,2018). Her iki antikor da pozitif ise IgG avidite testi kullanılır. Fetal enfeksiyonun tanısı, enfeksiyon ajanına göre gebeliğin uygun haftalarında prenatal tanı testleriyle yapılmalıdır.

Genellikle asemptomatik ya da subklinik olarak seyreden bu enfeksiyonların gebelikte rutin olarak taranması günümüzde hala tartışma konusudur. Bölgenin seropozitiflik oranlarının bilinmesi rutin tarama yapıp yapılmayacağına karar verebilmek için önemlidir. Bu çalışmada, hastanemize 01/01/2017-01/07/2021 tarihleri arasında başvuran gebelere ait tarama sonuçları dikkate alınarak Toksoplazma gondii, Rubella ve CMV enfeksiyonlarının bölgemizdeki seroprevalansının saptanması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Araştırma retrospektif tanımlayıcı tiptedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 01/01/2017-01/07/2021

tarihleri arasında bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran gebeler oluşturmaktadır. Araştırmada evrene ulaşmak hedeflenmiş, belirtilen tarihler arasında ultrason ve kan tetkikleri ile gebeliği doğrulanmış gebeler araştırmaya dahil edilmiştir. Bu gebeler içerisinde kayıtlarına eksiksiz ulaşılabilen ve Toksoplazma gondii, Rubella ve CMV taraması yapılan gebelere ait dosyalarda yer alan Toksoplazma gondii, Rubella ve CMV antikor düzeyleri retrospektif olarak incelenmiştir. Farklı sağlık kurum ve kuruluşlarında Toksoplazma gondii, Rubella ve CMV taraması yaptırmış olan gebeler çalışmadan dışlanmıştır.

Veri Toplama Yöntemi

Bu çalışmada 01/01/2017 ve 01/07/2021 tarihleri arasında bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran, ultrason ve kan tetkikleri ile gebeliği doğrulanmış gebeler içerisinde kayıtlarına eksiksiz ulaşılabilen, Toksoplazma gondii, Rubella ve CMV taraması yapılan gebelere ait dosyalar retrospektif olarak incelenmiş ve belirtilen tarihler arasında Toksoplazma, Rubella ve CMV tetkiki yapılan, IgM ve IgG pozitif, negatif ve gri zon saptanan gebe sayısı ve yaşları yıllık olarak dökümanite edilmiştir. Dokümantasyon sırasında mükerrer veriler çıkartılmış, veri gizliliği kuralına uygun şekilde gebeler ad ve soyadları yerine numaralandırılarak gebelere ait doğum yılı ve tetik sonuçları kaydedilmiştir. Hastane laboratuvarımızda gebelerden alınan numuneler Abbott Architect i2000 ile taranmış, enzime bağlı immünosorbent tetkik yöntemini kullanan SR cihazı (ELISA) ile değerlendirilmiş ve üreticinin tavsiyelerine uyularak pozitif, negatif ve gri zone değerleri belirlenmiştir. Toksoplazma IgM için 0,5 IU/ml'ten düşük indeks değerleri negatif, 0,5-0,6 IU/ml arasındaki değerler gri zone ve 0,6 IU/ml ve üstü değerler pozitif olarak kabul edilmiştir. Toksoplazma IgG için 1,6 IU/ml altındaki değerler negatif, 1,6-3,0 IU/ml arasındaki değerler gri zone ve 3,0 IU/ml ve üstü değerler pozitif olarak değerlendirilmiştir. Rubella IgM için 1,2 IU/ml'den düşük indeks değerleri negatif, 1,2- 1,6 IU/ml arasındaki değerler gri zone ve 1,6 IU/ml 'dan daha büyük değerler pozitif olarak değerlendirilmiştir. Rubella IgG için 5 IU/ml'den düşük değerler negatif, 5-10 IU/ml arasındaki değerler gri zone, 10 IU/ml ve üzeri değerler pozitif olarak kabul edilmiştir. CMV IgM için 0,84 IU/ml'nin altındaki indeks değerleri negatif, 0,85- 0,99

IU/ml arasındaki değerler gri zone ve 0,99 IU/ml'den büyük değerler pozitif olarak kabul edilmiştir. CMV için IgG 5,99 IU/ml'nin altındaki değerler negatif ve 6 IU/ml ve üzeri değerler pozitif kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma Helsinki Deklarasyonu'nun etik ilkelerine uygun olarak yürütülmüş ve çalışma için bir üniversitenin girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulundan onay alınmıştır (Tarih: 19.02.2024, ve Karar No: 2023-15).

Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın verileri SPSS 23.0 istatistik paket programında değerlendirilmiştir. Veri analizinde tanımlayıcı istatistiklerden sayı, yüzde, ortalama, standart sapma hesaplanmış ve yaş grupları arasında Toksoplazma, Rubella ve CMV seroprevalansları arasında fark olup olmadığının belirlenmesinde çok gözlü düzenlerde Pearson ki kare testi kullanılmıştır. Pearson ki kare testinde yaş grupları arasında seroprevalanslar açısından farkın anlamlı olduğu durumlarda farkın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığı ikili karşılaştırmalar yapılarak belirlenmiştir. İstatistiksel testlerin anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

BULGULAR

Tablo 1'de yıllara göre Toksoplazma seroprevalansları yer almaktadır. Toksoplazma IgM için toplamda 4897 gebe taranmıştır. IgM(+) gebe sayısı 52 (%1.1), IgM(-) gebe sayısı 4819 (%98.4) ve değeri gri zone da olan gebe sayısı 26 (%0.5) olarak tespit edilmiştir Toksoplazma IgG açısından 3507 gebe taranmıştır. Bu taramada IgG(+) gebe sayısı 858 (%24.5), IgG(-) gebe sayısı 2588 (%73.8) ve gri zone gebe sayısı 61 (%1.7) olarak bulunmuştur (Tablo 1, Şekil 1).

Tablo 2'de yıllara göre Rubella seroprevalansları yer almaktadır. Rubella IgM için toplamda 4903 gebe taranmıştır. IgM(+) gebe sayısı 20 (%0.4), IgM(-) gebe sayısı 4876 (%99.4) ve değeri gri zone da olan gebe sayısı 7 (%0.1) olarak tespit edilmiştir. Rubella IgG açısından 3588 gebe taranmıştır. Bu taramada IgG(+) gebe sayısı 3313 (%92.3), IgG(-) gebe sayısı 154 (%4.3), değeri gri zone da olan gebe sayısı 121 (%3.4) olarak bulunmuştur (Tablo 2, Şekil 1).

Tablo 3'te yıllara göre CMV seroprevalansları yer almaktadır. Sitomegalovirüs (CMV) IgM için toplamda 4600 gebe taranmıştır. IgM(+) gebe sayısı 88 (%1.9), IgM (-)gebe sayısı 4477 (%97.3)

ve değeri gri zone da olan gebe sayısı 35 (%0.8) olarak tespit edilmiştir. Sitomegalovirüs (CMV) IgG açısından 3232 gebe taranmıştır. Bu taramada

IgG(+) gebe sayısı 3186 (%98.6), IgG(-) gebe sayısı 46 (%1.4) ve değeri gri zone da olan gebe sayısı 0 olarak bulunmuştur (Tablo 3, Şekil 1).

Tablo 1. Yıllara göre Toksoplazma Seroprevalansları

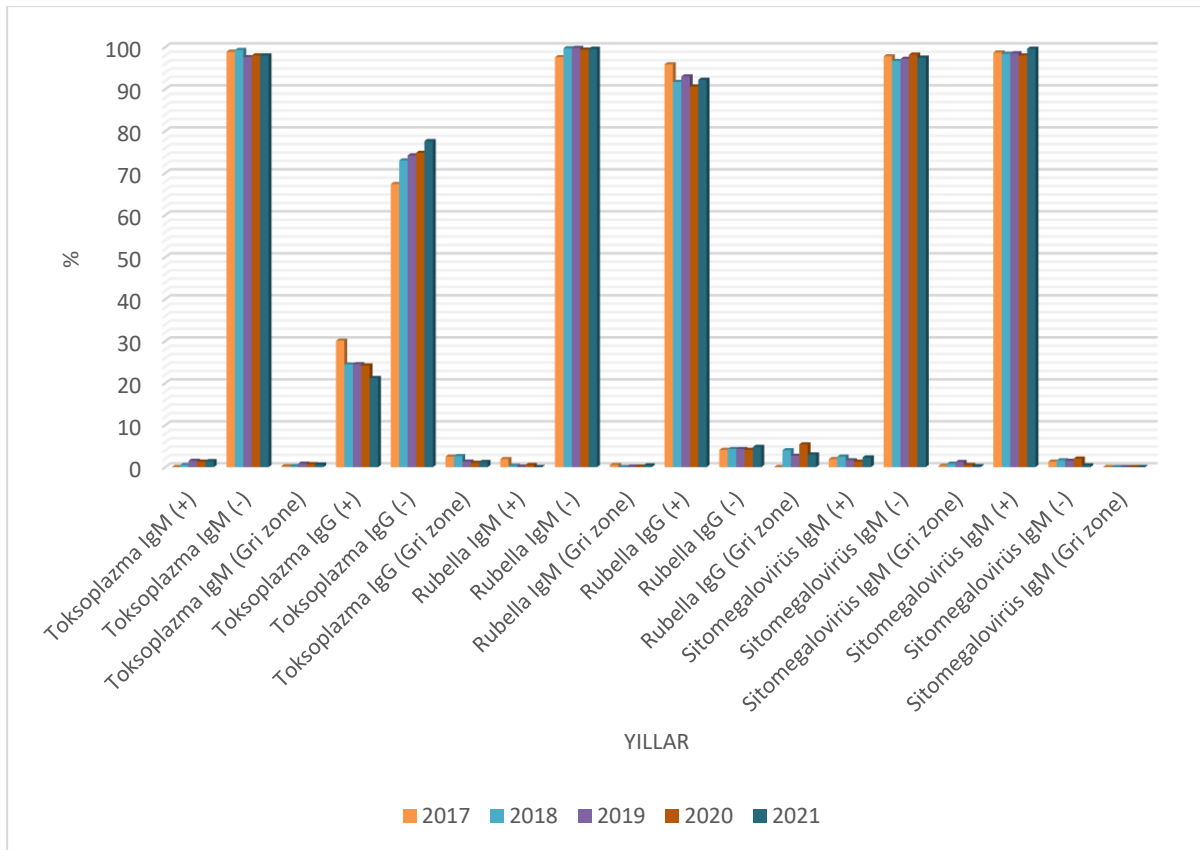
Yıl	Toksoplazma					
	IgM %(n)			IgG %(n)		
	+	-	Grizone	+	-	Grizone
2017	0.9 (5)	98.9 (571)	0.2 (1)	30.1 (96)	67.4 (215)	2.5 (8)
2018	0.5 (7)	99.3 (1507)	0.2 (4)	24.4 (264)	73.0 (789)	2.6 (28)
2019	1.5 (22)	97.6 (1396)	0.8 (12)	24.5 (246)	74.2 (744)	1.3 (13)
2020	1.3 (11)	98.0 (846)	0.7 (6)	24.2 (145)	74.8 (448)	1.0 (6)
2021	1.4 (7)	98.0 (498)	0.6 (3)	21.2 (107)	77.6 (391)	1.2 (6)
Toplam	1.1 (52)	98.4 (4819)	0.5 (26)	24.5 (858)	73.8 (2588)	1.7 (61)

Tablo 2. Yıllara göre Rubella Seroprevalansları

Yıl	Rubella					
	IgM %(n)			IgG %(n)		
	+	-	Grizone	+	-	Grizone
2017	1.9 (11)	97.6 (563)	0.5 (3)	95.9 (301)	4.1 (13)	0
2018	0.3 (4)	99.7 (1516)	0	91.7 (1032)	4.3 (48)	4.0 (45)
2019	0.1 (1)	99.8 (1435)	0.1 (1)	93.0 (963)	4.3 (44)	2.7 (28)
2020	0.5 (4)	99.4 (858)	0.1 (1)	90.6 (558)	4.1 (25)	5.4 (33)
2021	0 (0)	99.6 (502)	0.4 (2)	92.2 (458)	4.8 (24)	3.0 (15)
Toplam	0.4 (20)	99.4 (4876)	0.1 (7)	92.3 (3313)	4.3 (154)	3.4 (121)

Tablo 3. Yıllara göre Sitomegalovirüs (CMV) Seroprevalansları

Yıl	Sitomegalovirüs (CMV)					
	IgM %(n)			IgG %(n)		
	+	-	Grizone	+	-	Grizone
2017	1.9 (11)	97.8 (565)	0.3 (2)	98.7 (311)	1.3 (4)	0
2018	2.5 (33)	96.7 (1287)	0.8 (11)	98.4 (874)	1.6 (14)	0
2019	1.6 (22)	97.2 (1333)	1.2 (17)	98.5 (928)	1.5 (14)	0
2020	1.3 (11)	98.2 (825)	0.5 (4)	98.0 (582)	2.0 (12)	0
2021	2.3 (11)	97.5 (466)	0.2 (1)	99.6 (490)	0.4 (2)	0
Toplam	1.9 (88)	97.3 (4477)	0.8 (35)	98.6 (3186)	1.4 (46)	0



Şekil 1. Yıllara göre Toksoplazma, Rubella ve Sitomegalovirüs (CMV) Seroprevalansları

Çalışmamızda gebelerin ortalama yaşı ortalaması $28,21 \pm 5,63$ (Min:14, maks:57) olarak tespit edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen gebeler ≤ 24 yaş, 25-29 yaş ve ≥ 30 yaş olarak 3 gruba ayrılmıştır. Yaş gruplarına göre Toksoplazma IgM(+) oranı ≤ 24 yaş, 25-29 yaş ve ≥ 30 yaş için sırasıyla %1.5, %0.6, %1.1 ve Toksoplazma IgM(-) oranı sırasıyla %98.1, %99.2, %97.9 olarak saptanmıştır. Yaş grupları arasında Toksoplazma IgM(+) oranı açısından istatistiksel fark saptanmamıştır. 25-29 yaş grubundaki gebelerde Toksoplazma IgM(-) oranı diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek tespit edilmiştir ($p=0.005$). Yaş gruplarına göre Toksoplazma IgG(+) oranı ≤ 24 yaş, 25-29 yaş ve ≥ 30 yaş için sırasıyla %20.3, %22.1, %29.7 ve Toksoplazma IgG(-) oranı sırasıyla %79.0, %76.0, %68.0 olarak saptanmıştır. Yaş grupları arasında Toksoplazma IgG(+) oranı açısından istatistiksel fark saptanmamıştır. Toksoplazma IgG(-) oranı 30 yaş ve üzeri gebelerde 25-29 yaş grubundaki gebelere göre ve 25-29 yaş grubu gebelerde ise 24 yaş ve altı gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük tespit edilmiştir ($p<0.001$). Yaş grupları arasında Rubella IgM, IgG ve CMV IgM ve IgG oranları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir ($p>0.05$, Tablo 4).

TARTIŞMA

Gebelik sırasında geçirilen birçok enfeksiyon vertikal geçişle fetüsü enfekte edebilir. Annenin immünite durumu, gebelik haftası, sebep olan patojenin virulansı fetüsün etkilenme derecesini belirleyen en önemli etkenlerdir. Özellikle Toksoplazma gondii, Rubella ve CMV enfeksiyonları annede ılımlı seyredip bariz semptomlar vermezken, fetüste konjenital anomalilere, büyüme geriliğine ve fetal ölüme neden olabilmektedir (Neu ve ark., 2015).

Toksoplazma seroprevalansı coğrafi konuma, yaşa, sosyal alışkanlıklara göre değişebilen yaygın bir zoonozdur ve Toksoplazmozisin başlıca etkenidir (Bahceci ve ark., 2021). Toksoplazma gondii'nin ilk trimesterde plasental geçişi %7 iken, ikinci trimesterde %24, üçüncü trimesterde %80'e kadar çıkabilir. Gebelik haftası arttıkça vertikal geçiş ihtimali artmasına karşın fetal toksoplazmozis görülme olasılığı azalmaktadır. Ancak özellikle ilk trimesterde fetüse bulaş halinde fetusta ciddi konjenital anomalilere ve nörolojik sekillere sebep olmaktadır. Vakaların %90'ı asemptomatik seyretmekte fakat daha sonra hidrosefali, intrakranial enfeksiyon ve koryoretinitten oluşan

Tablo 4.Yaş gruplarına göre Toksoplazma, Rubella ve Sitomegalovirüs (CMV) Seroprevalansları

Toksoplazma								
Yaş grupları	IgM (%)			p*	IgG (%)			p*
	+	-	Gri zone		+	-	Gri zone	
≤24	1,5(20)	98,1(1318)	0,4(6)	0,005	20,3(190)	79,0(740)	0,7(7)	<0,001
25-29	0,6(11)	99,2(1689)	0,2(3)		22,1(279)	76,0(958)	1,9(24)	
≥30	1,1(21)	97,9(1811)	0,9(17)		29,7(389)	68,0(889)	2,3(30)	
Rubella								
Yaş grupları	IgM (%)			p*	IgG (%)			p*
	+	-	Gri zone		+	-	Gri zone	
≤24	0,2(3)	99,7(1343)	0,1(1)	0,667	92,8(883)	4,2(40)	2,9(28)	0,886
25-29	0,5(9)	99,3(1701)	0,2(3)		92,4(1199)	4,1(53)	3,5(45)	
≥30	0,4(8)	99,4(1830)	0,2(3)		91,9(1230)	4,6(61)	3,6(48)	
Sitomegalovirüs								
Yaş grupları	IgM (%)			p*	IgG (%)			p*
	+	-	Gri zone		+	-	Gri zone	
≤24	2,0(26)	97,0(1235)	0,9(12)	0,648	98,4(854)	1,6(14)	-	0,859
25-29	1,7(28)	97,4(1573)	0,9(14)		98,6(1158)	1,4(16)	-	
≥30	2,0(34)	97,5(1668)	0,5(9)		98,7(1173)	1,3(16)	-	

*Pearson ki kare testi.

klasik triadı gözlenebilmektedir (Bakacak ve ark., 2014). Ülkemizde Toksoplazma seroprevalansı bölgelere göre oldukça değişiklik göstermektedir. Toplam 58 çalışma ve 256,612 test sonucunun dahil edildiği havuz analiz yöntemi ile yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre Türkiye’de gebelerde Toksoplazma IgM(+) oranı %2,91 ve Toksoplazma IgG(+) oranı %36,76, olarak saptanmıştır. Çalışma sonucunda en yüksek Toksoplazma IgG(+) test sonuçları; Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde (%59,43) iken, en düşük Toksoplazma IgG(+) test sonucu Ege Bölgesi’nde (%30,25) tespit edilmiştir. Ek olarak en yüksek Toksoplazma IgM(+) oranları da Ege Bölgesi’nde (%5,65) bulunmuştur (Demiray ve ark., 2022). Yine Doğu Anadolu’da yapılan bir çalışmada Toksoplazma IgM ve IgG seropozitiflik oranları sırasıyla %0,3-%20,3 olarak tespit edilmiştir (Şahin ve ark., 2015). Çalışmamızdaki yaklaşık 5 yıllık tarama sonuçlarına göre, Toksoplazma IgM pozitifliği %1,1, Toksoplazma IgG seroprevalansı %24,5 olarak tespit edilmiştir ve bu iki değer de Türkiye’de yapılan benzer çalışmalarda elde edilen sonuçlara göre düşüktür. Bölgemizde Toksoplazma IgM(+) ve Toksoplazma IgG(+) seroprevalans oranlarının düşük olması, gebelikteki olası maternal enfeksiyon durumunda farkındalığın az olması nedeniyle, akut enfeksiyonun tespit edilebilmesi ve fetusün konjenital Toksoplazmozisten korunabilmesi için gebelikte ilk trimesterde özellikle de genç gebelerde Toksoplazma taramasının devamının

faydalı olacağını düşündürmektedir. Öte yandan akut Toksoplazma enfeksiyonunu asemptomatik geçirenlerde Toksoplazma IgM pozitifliği 3-4 ay sürebileceği için özellikle ilk trimesterde Toksoplazma IgM(+) Toksoplazma IgG(+) gebelerin 2. trimesterde tekrar değerlendirilmesi de uygun olacaktır (Çiçek ve ark., 2012). Ayrıca çalışmamızda gebelerde yaştan artmasıyla Toksoplazma IgG(-) oranının istatistiksel olarak azaldığı saptanmıştır. Bu sonuç Bandırma bölgesinde ülkemizin diğer bölgelerine kıyasla Toksoplazma enfeksiyonunun daha az olduğunu göstermektedir. Elde edilen bu bulgular 2 açıdan önemlidir. Birincisi bölge halkının bulaş yollarına dikkat ederek olası enfeksiyondan korunabilme ihtimali, ikincisi ve daha önemlisi ise gebedeki olası hastalık halinde farkındalığın az olma ihtimalidir. Toksoplazma IgM(-) oranının 25-29 yaş grubundaki gebelerde diğer yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı yüksek tespit edilmesi de bu durumu desteklemektedir.

Rubella çocukluk döneminde kızamıkçığa neden olmasına rağmen yetişkinlerde de görülebilmektedir (Efe ve ark., 2009). Prekonsepsiyonel dönemde danışmanlıkta Rubella taraması önerilmektedir. Gebelik öncesi danışmanlık verilmemişse, ilk gebelik muayenesinde Rubella bağışıklığı belirlenmelidir. Bağışıklığı olmayan gebelere viral döküntülü kişilerle temas etmemesi önerilmelidir. Bağışıklığı olmayan bireyler

postpartum dönemde aşılmalıdır. Ülkemizde de Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından önerildiği üzere Rubella aşısı aşılama programına eklenmiştir. (WHO, 2012). Dünya genelinde yapılan aşılama programlarına rağmen Rubella IgG pozitifliği %71-%98 arasında geniş bir aralıkta bulunmaktadır (Gurlek ve Colak 2019). Türkiye’de yayımlanan bir metaanalizde ise Rubella IgG seroprevalansı %93.47, Rubella IgM seroprevalansı ise %0.7 olarak bulunmuştur (Çetinkaya ve Yenilmez 2019). Yine coğrafi ve demografik olarak bölgemizden oldukça farklı bir yerleşim yeri olan Kars’ta yapılan geniş katımlı bir çalışmada da Rubella IG seropozitifliği %93.9 olarak tespit edilmiştir (Sahin ve ark., 2015). Çalışmamızda ise Rubella IgG seroprevalansı %92.3 olarak tespit edilmiştir ve Rubella seroprevalansı açısından yaş gruplarına göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Sonuçlarımız Türkiye’de yapılan benzer çalışmalarda hesaplanan değerlere göre düşüktür ve Dünya Sağlık Örgütü’nün Rubella IgG seroprevalansı için hedefi olan %95’in altındadır (WHO, 2012). Sonuçlarımıza göre her ne kadar Rubella IgM seroprevalansı %0,4 ile düşük düzeyde olsa da hedef değerlere ulaşamaması, bölgemizde aşılama geçmişleri net olarak bilinmeyen göçmenlerin sayısının artması ve fetal bulaş halinde terminasyona kadar giden komplikasyon olasılığı nedeniyle hem gebelik düşünen kadınların gebelik öncesi dönemde aşılabilmesi hem de gebelikte Rubella IgG(-) kadınların korunması açısından Rubella IgG taramasını bölgemizde önemli buluyoruz.

Sitomegalovirüs (CMV) enfeksiyonu gelişmiş ülkelerde konjenital enfeksiyonların ve tüm dünyada kalıtsal olmayan sensörinöral işitme kaybının en sık sebebidir (Leruez-Ville ve ark., 2020). Literatürde 262 çalışmanın derlendiği bir metaanalizde gelişmişlik düzeyi arttıkça CMV IgG seropozitiflik oranının düştüğü gözlenmiştir (Zuhair ve ark., 2019). Türkiye’de ise 22 çalışmanın derlendiği bir metaanalizde CMV IgM(+) oranı %1.29, CMV IgG(+) oranı %97,9 olarak saptanmıştır (Çetinkaya 2019). Çalışmamızda CMV IgM seropozitifliği %1,9, CMV IgG seropozitifliği %98.6 olarak Türkiye’de yapılan çalışmalarla benzer bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçlarına göre yaklaşık %99’luk bir oranla CMV IgG açısından hedef değerlere ulaşılmış olması, gebelerde enfeksiyon tespiti halinde efektif tedavisinin olmaması nedeniyle gebelerde CMV taramasının cost efektif olmadığı

düşünülmektedir.

Çalışmanın kısıtlılıkları

Hastanemiz laboratuvarında IgG avidite testi yapılamaması nedeniyle tüm IgM(+) ve IgG(+) birlikteliği olan olgular IgG avidite testi için ileri merkeze yönlendirilmiştir. Bu sebeple hastaların avidite sonuçlarına kayıtlardan ulaşamamıştır.

SONUÇ

Sonuç olarak yaklaşık 5 yıllık dönemde bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi’ne başvuran gebelerde Toksoplazma, Rubella, CMV seroprevalansları araştırılmış ve Toksoplazma IgG seropozitifliğinin ülkemizde yapılan çalışmalara göre düşük olduğu saptanmıştır. Erken dönemde tespit edilecek Toksoplazma enfeksiyonunun tedavi edilebileceği düşünüldüğünde gebelerde Toksoplazma taramasının yapılması önerilir. Ülkemizde olduğu gibi bu çalışmada da Rubella aşılama programına rağmen Rubella IgG seropozitifliği açısından Dünya Sağlık Örgütü’nün hedef değeri %95 oranına ulaşamadığı saptanmıştır. Bu doğrultuda özellikle gebelik öncesinde IgG negatif kadınların tespit edilip aşılama programına dahil edilmesi ve erken gebelikte tespit edilecek IgG negatif gebelerin akut enfeksiyonlardan korunabilmesi açısından Rubella IgG taramasının yapılması önerilir. Öte yandan bu çalışmada CMV IgG açısından hedef değerlere ulaşılmış olduğu saptandığından CMV seroprevalansının taramasının cost efektif olmayacağı kanaatine varılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Bandırma Onyedil Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 19.02.2024 ve Karar No: 2023-15)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: A.T., Y.B., R.D. Tasarım: A.T., Y.B., R.D.; Denetleme/Danışmanlık: A.T., Y.B., R.D. Analiz ve/veya Yorum: A.T., K.T.S., Y.B., R.D.; Kaynak Taraması: A.T., Y.B., R.D., N.Ş., G.E.A., A.M.S.; Makalenin Yazımı: A.T., Y.B., R.D.; Eleştirel İnceleme: A.T., Y.B., R.D., N.Ş., G.E.A., A.M.S.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Bahceci, I., Bahceci, B., Senturk, S., Yildiz, I. E., Yazici, Z. A. (2021). Correlation of suicidal thoughts and toxoplasmosis in patients with depression. *Cureus*, 13(2). doi: 10.7759/cureus.13369
- Bakacak, M., Bostancı, M. S., Köstü, B., Ercan, Ö., Serin, S., Fazıl, A. V. C. I., & Bakacak, Z. (2014). Seroprevalance of Toxoplasma gondii, rubella and cytomegalovirus among pregnant women. *Dicle Tıp Dergisi*, 41(2), 326-331. doi: 10.5798/diclemedj.0921.2014.02.0425
- Berger, A., & Doerr, H. W. (2018). Preventing vertical virus infections: the role of serologic screening of pregnant women. *Medical Microbiology and Immunology*, 207, 249-253. doi: 10.1007/s00430-018-0549-y
- Çetinkaya, R. A. (2019). Gebelerde sitomegalovirüs seroprevalansı ve Türkiye'nin dünyadaki seroepidemiolojik durumu; bir meta-analiz araştırması. *Flora*, 24(2), 119-130. doi: 10.5578/flora.67722
- Çetinkaya, R. A., & Yenilmez, E. (2019). The seroprevalence of Rubella in pregnant women in Turkey: a meta-analysis research of 90988 Rubella IgM, 84398 Rubella IgG, and 522 avidity results. *Turkish journal of obstetrics and gynecology*, 16(1), 63. doi: 10.4274/tjod.galenos.2018.89663
- Çiçek, A. Ç., Duygu, F., Inakçı, I. H., Boyar, N., & Boyar, I. H. (2012). Sanliurfa ilinde dogurganlik çagindaki kadınlarda ELISA ile Toxoplasma gondii antikorlarının arastirilmesi: uç yıllık degerlendirme. *J Clin Exp Invest*, 3, 61-5. doi: 10.5799/ahinjs.01.2012.01.0112
- Demiray, E. K. D., Alkan, S., Barutcu, A., & Tahmaz, A. (2022). Investigating the Toxoplasmosis seroprevalence in pregnant women from Turkey by pool analyses method. *Pediatric Practice and Research*, 10(1), 16-21. doi: 10.21765/pprjournal.1027715
- Devakumar, D., Bradford, A., Ferreira, M. U., Broad, J., Rosch, R. E., Groce, N., ... & Abubakar, I. (2018). Infectious causes of microcephaly: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and management. *The Lancet infectious diseases*, 18(1), e1-e13. doi: 10.1016/S1473-3099(17)30398-5
- Efe, Ş., Kurdoğlu, Z., & Korkmaz, G. (2009). Van yöresindeki gebelerde Sitomegalovirüs, Rubella ve Toksoplazma antikorlarının seroprevalansı. *Van Tıp Derg*, 16(1), 6-9.
- Gibson, C. S., MacLennan, A. H., Goldwater, P. N., Haan, E. A., Priest, K., & Dekker, G. A. (2006). Neurotropic viruses and cerebral palsy: population based case-control study. *Bmj*, 332(7533), 76-80. doi: 10.1136/bmj.38668.616806.3A
- Gurlek, B., & Colak, S. (2019). Antenatal toxoplasma gondii, rubella and cytomegalovirus infection screening among pregnant women attending tertiary university hospital. *Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine*, 25(2), 74-80. doi: 10.21613/GORM.2019.903
- Leruez-Ville, M., Foulon, I., Pass, R., & Ville, Y. (2020). Cytomegalovirus infection during pregnancy: state of the science. *American journal of obstetrics and gynecology*, 223(3), 330-349. doi: 10.1016/j.ajog.2020.02.018
- Madrid, L., Varo, R., Siteo, A., & Bassat, Q. (2016). Congenital and perinatally-acquired infections in resource-constrained settings. *Expert review of anti-infective therapy*, 14(9), 845-861. doi: 10.1080/14787210.2016.1215913
- Montoya, J. G., Boothroyd, J. C., Kovacs, J. A. Toxoplasma gondii. In: Bennet, J.E., Doln, R., Blaser, M.J., editors. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases 9th 2020. p.3366-3387.
- Neu, N., Duchon, J., & Zachariah, P. (2015). TORCH infections. *Clinics in perinatology*, 42(1), 77-103. doi: 10.1016/j.clp.2014.11.001
- Patel, K. K., Shrivastava, G., Bhatambare, G., & Bajpai, T. (2014). Antenatal detection of Ig M and Ig G antibodies to Toxoplasma gondii in a hospital from central India. *Int J Health Sys and Disaster Man*, 2(3), 133-5. doi: 10.4103/2347-9019.142188
- World Health Organization (2012). WHO Global Measles And Rubella Strategic Plan 2012-2020. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44855/9789241503396_eng.pdf
- Sahin, L., Baykuş, Y., Deniz, R., Yavuz, Y., Tazegün, Z., Tazegün, A., & Acar, O. (2015) The Investigation of Rubella Seroprevalence in Pregnant Women in Kars. *J Eu Med*, 3(3), 9-11. doi: 10.4328/AEMED.62
- Şahin, L., Baykuş, Y., Deniz, R., Yavuz, Y., Tazegün, Z., Tazegün, A., & Acar, O. (2015). The investigation of Toxoplasma gondii seropositivity in pregnant women. *J Eu Med*, 3(3), 6-8
- Tastad, K. J., Schleiss, M. R., Lammert, S. M., & Basta, N. E. (2019). Awareness of congenital cytomegalovirus and acceptance of maternal and newborn screening. *PloS one*, 14(8), e0221725. doi: 10.1371/journal.pone.0221725
- Waldorf, K. M. A., & McAdams, R. M. (2013). Influence of infection during pregnancy on fetal development. *Reproduction*, 146(5), R151-R162. doi: 10.1530/REP-13-0232

Zuhair, M., Smit, G. S. A., Wallis, G., Jabbar, F., Smith, C., Devleeschauwer, B., & Griffiths, P. (2019). Estimation of the worldwide seroprevalence of cytomegalovirus: a systematic review and meta-analysis. *Reviews in medical virology*, 29(3), e2034. doi: 10.1002/rmv.2034



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1550241

Özgün Araştırma / Original Research

Yeni Kurulan Kalp Cerrahisi Merkezinde Açık Kalp Cerrahisi Sonuçlarımızın Değerlendirilmesi: Üniversite-Eğitim ve Araştırma Hastanesi Örneği Evaluation of Open Heart Surgery Outcomes in a Newly Established Cardiac Surgery Center: The Model of University- Education and Research Hospital

Duygu DURMAZ ¹ Sedat GÜNDÖNER ² Hayrettin TEKÜMIT ³

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bandırma 17 Eylül Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

² Perfüzyonist, Bandırma Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü

³ Prof. Dr. Bandırma 17 Eylül Üniversitesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Duygu DURMAZ

ddurmaz@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
14.09.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 05.03.2025

Atıf / Citation: Durmaz, D., Gündöner, S., Tekümit, H. (2025). BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 178-183. doi: 10.46413/boneyusbad.1550241

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, bir Üniversite-Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde gerçekleştirilen açık kalp cerrahisi prosedürü uygulanan hastaların demografik özelliklerinin, hastalarda ortaya çıkan mortalite ve morbiditelerin, operatif ve postoperatif sonuçların incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Bu tanımlayıcı, retrospektif olarak tasarlanmış çalışmada bir üniversite eğitim ve araştırma hastanesi, kardiyovasküler cerrahi kliniğinde Haziran 2021 ile ocak 2024 tarihleri arasında tedavi edilen 327 hastanın dosyası geriye dönük olarak incelendi, bu hastalardan aynı ekip tarafından açık kalp cerrahisi prosedürü uygulanan hastalara (n=203) ait sonuçlar incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, komorbiditeleri, ameliyat tipleri, operatif verileri, hastane ve yoğun bakım kalış süreleri değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %69.9'u erkek olup, tüm hastaların ortalama yaşları 65.4 ± 9.2 'dir. Hastaların %64.1'inde hipertansiyon, %49.7'sinde sigara kullanımı ve %39.9'unda hiperlipidemi saptandı. En sık uygulanan cerrahi işlem %76.3 oranında koroner arter bypass cerrahisi (CABG) idi. Postoperatif atriyal fibrilasyon %21.6 oranında tespit edildi. KPB ve aortik kros klemp süreleri sırasıyla 117.2 ± 24.1 ve 64.9 ± 18.8 dakika olduğu tespit edildi. Mortalite oranı %6.8 olarak kaydedildi.

Sonuç: Hastaların komorbiditeleri ve cerrahi prosedürlerin karmaşıklığı göz önüne alındığında, elde ettiğimiz operatif veriler gelişmiş merkezlerle uyumlu ve kabul edilebilir düzeydedir. Açık kalp cerrahisi yüksek risk taşıyan bir prosedür olup, özellikle yeni kurulan merkezlerde cerrahi standartların oluşturulması ve hasta yönetiminin dikkatle değerlendirilmesi gerektiğini önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kardiyak cerrahi, Akademik tıp merkezi, Koroner arter bypass greftleme

ABSTRACT

Aim: The aim of this study was to investigate the demographic characteristics, mortality and morbidity, operative and postoperative outcomes of patients undergoing open heart surgery procedures at a University Education and Research Hospital.

Materials and Method: In this descriptive, retrospective study, we retrospectively reviewed the medical records of 327 patients treated in the cardiovascular surgery clinic of a university teaching and research hospital between June 2021 and January 2024. Among these, the outcomes of patients who underwent open heart surgery by the same surgical team (n=203) were analyzed. Patient characteristics, including age, gender, comorbidities, types of surgery, operative data, length of hospital stay, and length of stay in the intensive care unit were evaluated.

Results: Among the included patients, the mean age was 65.4 ± 9.2 years, and hypertension, smoking, and hyperlipidemia were present in 64.1%, 49.7%, and 39.9%, respectively. The most common procedure was coronary artery bypass grafting (76.3%). Postoperative atrial fibrillation occurred in 21.6% of patients. The mean cardiopulmonary bypass and aortic cross-clamp times were 117.2 ± 24.1 and 64.9 ± 18.8 minutes. The overall mortality rate was 6.8%.

Conclusion: Considering comorbidities and surgical complexity, our operative outcomes are comparable to those of advanced centers. Open-heart surgery carries a high risk, particularly in newly established centers, requiring meticulous patient management and continuous evaluation of surgical protocols to improve outcomes.

Keywords: Cardiac surgery, Academic medical center, Coronary artery bypass grafting



GİRİŞ

Kalp cerrahisi, 20. yüzyılın ortalarından itibaren büyük gelişmeler göstermiş ve günümüzde kardiyovasküler hastalıkların tedavisinde kritik bir alan haline gelmiştir. Dünyada ilk başarılı kalp ameliyatı 1953 yılında Gibbon tarafından atriyal septal defekt onarımı yapılarak ve vücut dışı dolaşım tekniği kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Holman, Timpa ve Kirklin, 2022). Türkiye’de kalp cerrahisinin gelişimi, dünyadaki ilerlemelerle paralel bir seyir izlemiştir. Ülkemizde ekstrakorporeal dolaşım kullanılarak gerçekleştirilen ilk ameliyat, 1963 yılında Hacettepe Üniversitesi’nde yapılmıştır. Bu tarihten sonra, teknik ve bilimsel ilerlemeler sayesinde Türkiye’de kalp cerrahisi prosedürleri başarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Günümüzde ise Sağlık Bakanlığı’nın ulusal koordinasyon ve eylem planları doğrultusunda, ülkemizin birçok ilinde kalp cerrahisi yapılmaktadır (Kervan ve ark., 2011).

Kalp cerrahisi merkezlerinin yeni kurulan hastanelerde oluşturulması, bölgesel sağlık hizmetlerinin iyileştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışmanın gerçekleştirildiği üniversite eğitim araştırma hastanesi 300 bin civarında toplam nüfusa sağlık hizmeti sağlamaktadır. Bununla beraber Güney Marmara bölgesinde coğrafi yakınlıkları nedeniyle çevre ilçelere ait hastalar bu hizmetten yararlanmaktadır. Ancak, uzun yıllar boyunca bu bölgede ileri kardiyovasküler cerrahi hizmetlerine erişim sınırlı olmuştur. Haziran 2021 itibarıyla hastanemizde açık kalp cerrahisi operasyonlarına başlanmış ve böylece bölgedeki hastalar için önemli bir sağlık hizmeti sunulmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada, yeni kurulan bir kalp cerrahisi merkezinde gerçekleştirilen açık kalp cerrahisi operasyonlarının sonuçlarını değerlendirilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada merkezimizin üç yıllık cerrahi sonuçları değerlendirilerek, hasta yönetimi, operatif ve postoperatif süreçler açısından elde edilen verilerin ulusal ve uluslararası standartlarla karşılaştırılması hedeflenmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Araştırmamız tanımlayıcı tipte retrospektif olarak

tasarlanmış bir araştırmadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Bir eğitim ve araştırma hastanesinde koroner anjiyografi ve rutin kardiyolojik tetkikler sonucunda operasyon kararı alınan 327 hasta arasından, aynı cerrahi ekip tarafından opere edilen 203 hasta araştırmaya dahil edildi.

Veri Toplama Yöntemi

Araştırmamızda kalp ve damar cerrahisi kliniğinde Haziran 2021-Ocak 2024 tarihleri arasında tedavi gören 327 hastanın tıbbi kayıtları retrospektif olarak incelendi. Bu hastalardan açık kalp cerrahisi uygulananlara (n=203) ait dosyalarda yer alan bilgiler kayıt altına alındı. Veri toplama sürecinde, hastalara ait demografik veriler (yaş, cinsiyet, komorbiditeler) ve preoperatif tıbbi geçmiş bilgileri, hasta dosyalarında yer alan anamnez formlarından elde edildi. Ameliyatla ilişkili veriler (cerrahi prosedür, ameliyat süresi) kardiyopulmoner perfüzyon kayıt formları ve cerrahi raporlardan, postoperatif yoğun bakım ve hastane kalış süreleri, komplikasyon ve mortalite ile ilgili bilgiler ise hasta dosyalarındaki epikriz raporları ve yoğun bakım takip formlarından alındı. Çalışmada standart tıbbi kayıtlar ve hasta takip formları veri toplama aracı olarak kullanıldı. Veriler hastane otomasyon sistemi ve hasta dosyalarındaki tıbbi belgeler üzerinden toplandı.

Çalışma kapsamında atriyal fibrilasyon, 12 derivasyonlu EKG’de veya tek derivasyonlu EKG teknolojisinde >30 sn’de belgelenen herhangi bir atriyal aritmi olarak tanımlandı. Serebrovasküler olay, 24 saatten kısa bir sürede nörolojik fonksiyon kaybıyla oluşan geçici nörolojik olay olarak tanımlandı. Düşük kardiyak output sendromu, inotropik ve/veya intra-aortik balon pompası (IABP) ve ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) ihtiyacı olarak tanımlandı. Sürekli hemodiyalizasyon, postoperatif akut böbrek hasarına bağlı renal replasman ihtiyacı olarak tanımlandı. Sternal yara yeri enfeksiyonu; ameliyat sonrası cerrahi müdahale ve/veya antibiyotik uygulanmasını gerektiren bir yara enfeksiyonu olarak tanımlandı. Revizyon, hastanede kalış süresinde postoperatif kanama veya kardiyak tamponad nedeniyle yapılan bir operasyon olarak tanımlandı. Mortalite, hastalar hastaneden taburcu edilmişse ameliyattan sonraki 30 gün içinde meydana gelen herhangi bir ölüm veya operasyondan itibaren

geçen zamana bakılmaksızın ilk hastanede kalış süresinde meydana gelen herhangi bir ölüm olarak tanımlandı.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için bir üniversitenin girişimsel olmayan araştırmalar etik kurulu tarafından (Tarih: 13.06.2024 ve Karar No: 2024-6) etik izin alınmıştır. Ayrıca hastalara ait evrakların incelenmesi ve gerekli bilgilerin kayıt altına alınması için hastane başhekimliği onayı alınmıştır. Bununla beraber tüm prosedürler kurumsal araştırma komitesinin etik standartlarına ve 1964 Helsinki Bildirgesi ile etik standartlara uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmada elde edilen verilerin analizi SPSS for Windows 27.0 paket (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanılarak yapıldı. Kategorik değişkenler yüzde, sürekli değişkenler ortalama $\pm$ standart sapma olarak ifade edildi. Normal dağılıma uygunluk için Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren verilere parametrik, normal dağılıma uymayanlara ise non-parametrik testler uygulandı.

BULGULAR

Hastaların %69.9'u (n=142) erkek idi. Hastaların yaşları 33-84 arasında olup, ortalama yaşları 65.4 ± 9.2 şeklinde idi. Hastaların preoperatif risk faktörleri sırasıyla; hipertansiyon %64.1 (n=130), sigara kullanımı %49.7 (n=101), %39.9'u (n=81) hiperlipidemi, %37.4'ü (n=76) diyabetes mellitus ve %34.9'u (n=71) kronik obstrüktif akciğer hastalığı olarak tespit edildi (Tablo 1).

Tablo 1. Hastalara Ait Demografik Veriler

Değişkenler	n=203	%
Erkek	142	69.9
Kadın	61	30.1
Yaş (Ort $\pm$ Ss)	65.4 ± 9.2	
Euroscore (Ort $\pm$ Ss)	4.8 ± 2.7	
HT	130	64.1
DM	76	37.4
KOAH	71	34.9
PAH	39	19.2
Geçirilmiş MI	54	26.6
KBY	23	11.3
HL	81	39.9

Sigara 101 49.7

HT: hipertansiyon, DM: diabetes mellitus, KOAH: kronik obstrüktif akciğer hastalığı, MI: myokard infarktüsü, KBY: kronik böbrek yetmezliği, PAH: periferik arter hastalığı, HL: hiperlipidemi

İncelenen 203 hasta arasında en sık uygulanan kardiyak cerrahi prosedür %76.3 (n=155) oranla kardiyopulmoner bypass altında koroner arter bypass cerrahisiydi. Bu oranı %16.2 (n=33) ile CABG'ye ilave kapak prosedürleri ve CABG dışı prosedürler ve %7.3 (n=15) ile atan kalpte koroner arter bypass cerrahisi takip etti (Tablo 2).

Tablo 2. Yapılan Ameliyatlar

Ameliyat türü	Ameliyat sayısı (n=203)	%
Kalp akciğer pompası altında CABG	155	76.3
Atan kalpte CABG	15	7.4
CABG ile eşzamanlı kapak ameliyatı	12	5.9
Mitral kapak değişim ameliyatı	6	3
Mitral kapak onarım ameliyatı	2	0.9
Aort kapak değişim ameliyatı	8	3.9
Aort cerrahisi ameliyatı	3	1.5
Triküspid kapak onarım ameliyatı	1	0.5
Yetişkin ventriküler septal defekt	1	0.5

CABG; Koroner arter bypass grefleme

Operasyon sonrası 44 hastada (%21.6) atriyal fibrilasyon saptandı. 21 hastada (%10.3) düşük kalp debisi tespit edildi. Bu hastalar arasında 12 hastaya intraaortik balon pompası ve 3 hastaya ekstrakorporeal membran oksijenasyonu mekanik destek sistemleri uygulandı. 5 hastada (%2.3) sternal yara yeri enfeksiyonu ve 6 hastada (%2.9) safen yara yeri enfeksiyonu görüldü. 3 hastada (%1.4) serebrovasküler olay (SVO) tespit edildi. Uygun medikal tedavi yapıldı. Hastaların 14'ü (%6.8) kanama nedeniyle, 3'ü ise (%1.4) sternal dehissens nedeniyle revizyona alındı. Klinik mortalitesi %6.8 (n=14) olarak tespit edildi. 8 hasta postoperatif düşük kalp debisi nedeniyle kaybedildi. 3 hasta operasyon sonucu gelişen akut renal hasar nedeniyle kaybedildi. 1 hasta postoperatif uzun dönem SVO nedeniyle, 1 hasta pulmoner emboli nedeniyle, 1 hasta da mezenter iskemi nedeniyle kaybedildi (Tablo 3).

Hastaların kardiyopulmoner bypass ve aortik kros klemp süreleri sırasıyla; 117.2 ± 24.1 ve $64.9 \pm$

18.8 dakika olduğu tespit edildi. Yoğun bakım kalış süreleri ve hastane taburculuk süreleri ise sırasıyla; 2.6 ± 1.5 ve 7 ± 3.1 gün olarak belirlendi (Tablo 4).

Tablo 3. Hastalarda Ortaya Çıkan Morbidite ve Mortalite (n=203)

Değişkenler	n	%
Mortalite	14	6.8
Morbiditeler		
• Atriyal fibrilasyon	44	21.6
• Düşük kardiyak debi	21	10.3
• Sternal yara enfeksiyonu	5	2.3
• Safen yara enfeksiyonu	6	2.9
• SVO	3	1.4
• CHDF gerektiren renal yetmezlik	4	1.9
• PACE ihtiyacı	21	10.3
• IABP	12	5.9
• ECMO	3	1.4
Revizyon		
• Kanama	14	6.8
• Sternum revizyonu	3	1.4

SVO; Serebrovasküler olay, CHDF; Continue hemodiafiltration, IABP; İntraaortik balon pompası, ECMO; Ekstrakorporeal membran oksijenasyon

Tablo 4. Hastalarla İlgili Operatif ve Postoperatif Süreler

Değişkenler	Ort±Ss
KPB süresi (dk)	117.2 ± 24.1
ACC süresi (dk)	64.9 ± 18.8
YBÜ kalış süresi (gün)	2.6 ± 1.5
Hastane kalış süresi (gün)	7 ± 3.1

KPB; Kardiyopulmoner bypass, ACC; Aortik kros klemp, YBÜ; Yoğun bakım ünitesi

TARTIŞMA

Ülkemizde sağlık hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve bölgesel merkezlerin kurulması, sağlık politikalarının öncelikli hedefleri arasındadır. Bu hizmetlerin yaygınlaşması, büyük merkezlere hasta transferini azaltmakta ve böylece hem sağlık hizmeti maliyetlerini düşürmekte hem de hasta

konforunu artırmaktadır. 2011 yılında yayımlanan bir rapora göre, ülkemizde 46 ilde ve 207 merkezde kalp cerrahisi hizmeti sunulmaktadır (Kervan ve ark., 2011). Önceki yıllarda kalp cerrahisi prosedürleri genellikle üniversite hastaneleri ve birkaç özel hastanede gerçekleştirilirken, son yıllarda Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerde de başarıyla uygulanmaya başlanmıştır. Kalp-damar hastalıklarının orta ve ileri yaş grubundaki bireyler arasında en önemli ölüm nedenlerinden biri olduğu ve küresel ölümlerin %30'unu oluşturduğu dikkate alındığında, açık kalp cerrahisi uygulama merkezlerinin sayısının artmasının önemi net bir şekilde ortaya çıkmaktadır (Bijwaard, 2022).

Ülkemizde koroner kalp hastalığı yaygınlığı %4-5 oranında değişmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre kardiyovasküler sistem hastalıkları tüm ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almıştır (Sağlık Bakanlığı, 2021). Kardiyovasküler hastalıklar ciddi mortalite ve morbiditeye sebep olmalarından ötürü tedavisi ivedilikle planlanmalıdır. Özellikle akut kardiyak durumlarda ilk 4-6 saat hasta için hayati öneme haizdir. Bununla beraber hemodinamik bozukluk ve acil müdahale gereken durumlarda kurumlar arası transferler sırasında ölümler olabilmektedir. Kalp ve damar cerrahisi klinikleri ile hastanın yerinde müdahalesi sağlanarak, transferlerin getirdiği ek maliyetler ve transfer sırasında gelişebilecek hayati riskler önlenmektedir. Ek olarak yerinde tedavi ile hastaların kontrolleri ve ilgili hekime ulaşmadaki kolaylık açısından hastaların sosyal ve çalışma hayatları sekteye uğratmadığı düşünülmektedir.

Ülkemizde sağlık hizmet sunumunun yaygınlaşması için yeni merkezler kurulmakta ve var olan merkezler üniversite ile afileye edilerek hizmet kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır (Gültekin, Gemalmaz ve Hasanov, 2020). Bu durum kurumlar arasında ortak amaçlar doğrultusunda birliktelik ve işbirliğinin sağlanmasını kolaylaştırmaktadır. Haziran 2021 itibarıyla, çalışmaya dahil edilen sağlık kuruluşu bir üniversite ile afilyasyon yaparak eğitim ve araştırma hastanesi statüsüne geçmiştir. Bu dönüşümle birlikte, başta Kalp ve Damar Cerrahisi olmak üzere tüm kliniklerin altyapısı güçlendirilmeye çalışılmıştır.

Kliniğimizdeki kalp ve damar cerrahisi prosedürleri, başlangıçta düşük bir hacimle başlamış, ancak kliniğimizin etkinliğinin artması

ve başarılı sonuçlar elde edilmesiyle birlikte istikrarlı bir yükseliş göstermiştir. Kurumumuzda branşımızı ilgilendiren konsültasyonlara hızlıca yanıt verilerek, sevk oranları azaltılmış böylelikle hasta mağduriyeti, mali kayıplar ve kritik durumlarda oldukça önem arz eden zaman kaybı en aza indirilmiştir. Ek olarak preoperatif ve postoperatif hasta eğitimleri ve klinik içi tüm çalışanların katılımı ile eğitimlerimiz periyodik olarak devam etmektedir. Ameliyat sonrası yoğun bakımda hastanın takibi henüz asistan alımı olmamasından dolayı bizzat ameliyatı yapan kalp cerrahisi ve deneyimli hemşireler tarafından yapılmaktadır. Bu durumun hastanın olası major kardiyak komplikasyonların erkenden tespit edilmesi ve müdahale edilmesi açısından kıymetli olduğunu düşünmekteyiz.

Kliniğimizde koroner arter bypass cerrahisi (CABG) prosedürlerinde özellikle LİMA kullanılarak komplet revaskülarizasyon yapılması amaçlandı. İzole koroner arter bypass cerrahisi ameliyatı yapılan 170 hastamızın %91.1'ine (n=155) kardiyopulmoner bypass (KPB) prosedürü, %8.9'una da (n=15) atan kalpte (off-pump) koroner arter bypass cerrahisi uygulandı. Koroner arter bypass cerrahisi sonrasında atriyal fibrilasyon (AF) görülme sıklığı %20 ile %40 arasında değişmektedir (Nikolaou ve ark., 2024). Çalışmamızda literatür ile benzer düzeyde postoperatif periyotta 44 hastada (%21.6) AF görülmüş ve bu hastalar amiodaron tedavisi ile sinüs ritmine dönmüştür.

CABG sonrası sternal yara yeri enfeksiyonu insidansı %1 ile %8.6 arasında seyretmektedir. Bu durum CABG prosedürlerinin invaziv yapısı nedeniyle ciddi risk faktörü oluşturmaktadır. Ek olarak sternal yara yeri enfeksiyonu CABG sonrası bakım maliyetini %10 ile %16 arasında arttırdığı bildirilmiştir (Bellchambers ev ark., 1999; Alriyami ve ark., 2023). Çalışmamızda 5 hastada (%2.3) sternal yara yeri enfeksiyonu, 6 hastada ise (%2.9) safen yara yeri enfeksiyonu tespit edilmiştir. Bu hastalar uygun antibiyoterapi ve lokal yara bakımı ile hızlıca tedavi edilmiştir.

Açık kalp cerrahisi sonrası kardiyojenik şok insidansı %3 ile %5 arasında bildirilmiştir. Hastaların çoğu farmakoterapi ve intra-aortik balon pompası (IABP) ile KPB'den çıkarılabilmesine rağmen, bazı hastalarda ekstrakorporeal membran oksijenasyonu (ECMO) adı verilen ileri mekanik dolaşım desteğine ihtiyaç duyabilmektedir (Brewer ve ark., 2021). Araştırmamızda açık kalp cerrahisi

sonrası 12 hastaya (%5.9) IABP ve 3 hastaya (%1.4) ECMO desteği sağlanmıştır. ECMO desteği sağlanan 1 hasta başarılı bir şekilde ECMO'dan ayrılmıştır.

Çalışmamızda tüm açık kalp cerrahisi ameliyatı sonrasında belirlenen mortalite oranı %6.8 idi. Bu durum komorbid faktörlerin fazla olması ve ilave cerrahi prosedürlerin bulunmasına rağmen kabul edilebilir düzeydedir (Chan ve ark., 2021).

Yeni açılan merkezler, hastalara tanı koyma ve tedavi etme sürecini kısaltarak ülkemizde koroner arter hastalığı nedeniyle ölüm oranlarının azalmasına katkı sağlamaktadır. Ayrıca, vaka çeşitliliği ve hasta sayısının artmasıyla birlikte, ülkemizin önemli kalp ve damar merkezleri arasında yer almayı hedeflemekteyiz. Ek olarak, çalışmada incelenen hasta sayısı, yeni bir klinik olmamız dolayısıyla göreceli olarak düşüktür. Bu durum, daha detaylı alt grup analizlerinin yapılamamasına neden olmaktadır.

SONUÇ

Bu çalışmada, yeni kurulan bir kalp cerrahisi merkezimizde gerçekleştirilen açık kalp cerrahisi prosedürlerinin üç yıllık sonuçları değerlendirildi. Elde edilen veriler, cerrahi sonuçlarımızın ulusal ve uluslararası standartlara uyumlu olduğunu göstermektedir. Özellikle koroner arter bypass greftleme cerrahisi en sık uygulanan prosedür olup, postoperatif komplikasyon oranlarımız mevcut literatür ile benzer düzeydedir. Kalp cerrahisi kliniğimiz yeni bir klinik olmasına rağmen artan ameliyat sayısı ve çeşitliliği ile gelecekte bölgemizde önemli bir kalp merkezi haline gelmesi planlanmaktadır. Ek olarak gelecekte daha geniş hasta gruplarını kapsayan, uzun dönem takip verilerini içeren çalışmaların yapılması, cerrahi başarının sürdürülmesi açısından önem arz ettiğini düşünmekteyiz.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Bandırma Onyedü Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 13.06.2024 ve Karar No: 2024-133).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir / Kavram: D.D. Tasarım: S.G.; Denetleme / Danışmanlık: H.T. Analiz ve/veya Yorum: D.D., H.T.; Kaynak Taraması: S.G.; Makalenin Yazımı: D.D., S.G.; Eleştirel İnceleme: H.T.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- AlRiyami, F. M., Al-Rawajfah, O. M., Al Sabei, S., Al Sabti, H. A., & Khalaf, A. (2023). Healthcare costs and outcomes associated with surgical site infections after coronary artery bypass grafting surgeries in Oman. *Annals of medicine*, 55(1), 793–799. doi:10.1080/07853890.2023.2184486
- Bellchambers, J., Harris, J. M., Cullinan, P., Gaya, H., & Pepper, J. R. (1999). A prospective study of wound infection in coronary artery surgery. *European journal of cardio-thoracic surgery : official journal of the European Association for Cardio-thoracic Surgery*, 15(1), 45–50. doi:10.1016/s1010-7940(98)00255-3
- Bijwaard G. E. (2022). Educational differences in mortality and hospitalisation for cardiovascular diseases. *Journal of health economics*, 81, 102565. doi:10.1016/j.jhealeco.2021.102565
- Brewer, J. M., Tran, A., Yu, J., Ali, M. I., Poulos, C. M., Gates, J., Gluck, J., & Underhill, D. (2021). ECMO after cardiac surgery: a single center study on survival and optimizing outcomes. *Journal of cardiothoracic surgery*, 16(1), 264. doi:10.1186/s13019-021-01638-0
- Chan, P. G., Seese, L., Aranda-Michel, E., Sultan, I., Gleason, T. G., Wang, Y., ... & Kilic, A. (2021). Operative mortality in adult cardiac surgery: is the currently utilized definition justified?. *Journal of thoracic disease*, 13(10), 5582–5591. https://doi.org/10.21037/jtd-20-2213
- Gültekin, Y., Gemalmaz, H., Hasanov, Y. (2020). Yeni kurulan bir uluslararası kalp cerrahisi merkezinde yapılan vakaların klinik analizi. *Anadolu Güncel Tıp Dergisi*, 2(4), 123-128. doi: 10.38053/acmj.772500
- Holman, W. L., Timpa, J., & Kirklin, J. K. (2022). Origins and Evolution of Extracorporeal Circulation: JACC Historical Breakthroughs in Perspective. *Journal of the American College of Cardiology*, 79(16), 1606–1622. doi:10.1016/j.jacc.2022.02.027
- Kervan, Ü., Koç, O., Özatik, M., Bayraktar, G., Şener, E., Çağlı K, ..., Paç, M. (2011). Türkiye'deki kalp ve damar cerrahisi kliniklerinin dağılımı ve hizmet kalitesi. *Türk Göğüş Kalp Damar* 19:483-489 doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2011.074
- Nikolaou, M., Pattakos, G., Hitas, C., Koniari, K., Pitsis, A., Iliopoulos, ... Vardas, P. (2024).

Atrial fibrillation post CABG and the risk of arrhythmia recurrence: the AFRODITE study. *Hellenic journal of cardiology : HJC = Hellenike kardiologike epitheorese*, S1109-9666(24)00058-7. *Advance online publication*. doi:10.1016/j.hjc.2024.03.003

T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye Kalp Ve Damar Hastalıklarını Önleme Ve Kontrol Programı Birincil, İkincil ve Üçüncül Koru-maya Yönelik Stratejik Plan ve Eylem Planı (2021-2026), Ankara, 2021



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1524162

Özgün Araştırma / Original Research

Determination of Cyber Victimization and Bullying Levels and Factors Affecting Them Among Nursing Students: A Cross-Sectional Study

Hemşirelik Öğrencilerinde Siber Mağduriyet ve Zorbalık Düzeyleri ile Bunları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Kesitsel Bir Çalışma

Belgin VAROL¹ Aşlı KARADEMİR² Leyla Nur ÖCAL³ Zeynep YÜCE³ Hüsne KUBAŞIK³ Melisa ALTUNKESER³

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

² Uzm. Hem., Ankara Şehir Hastanesi, Eğitim Koordinatörlüğü, Ankara, Türkiye

³ Lisans Öğrencisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Hemşirelik Fakültesi, Ankara Türkiye

Sorumlu yazar / Corresponding author

Belgin VAROL

varolbelgin@yahoo.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 29.07.2024

Kabul tarihi / Date of acceptance: 07.01.2025

Atıf / Citation: Varol, B., Karademir, A., Öcal, L., Yüce, Z., Kubaşık, H., Altunkeser, M. (2025). Determination of cyber victimization and bullying levels and factors affecting them among nursing students: A cross-sectional study. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 184-194. doi: 10.46413/boneyusbad.1524162

ABSTRACT

Aim: This study aimed to assess the levels of cyberbullying and cyber victimization among nursing students and to identify the variables that may influence these phenomena.

Material and Method: This cross-sectional study was conducted with 276 nursing students from a nursing faculty of a state university between May and June 2023. The data were analyzed using the descriptive statistics, independent groups t-test and one-way ANOVA test.

Results: The participants' average age was 20.48 ± 1.47 years, with 94.2% being female. Cyberbullying and cyber victimization average scores were 25.84 ± 4.14 and 29.53 ± 6.70 , respectively. Significant differences were found in cyber victimization scores based on age and class level, with 18-year-old students and higher-class levels reporting higher victimization ($p < 0.05$). Additionally, students who knew someone who engaged in, or experienced cyberbullying had higher cyberbullying and cyber victimization scores. No significant differences were observed based on gender or weekly internet usage.

Conclusion: The findings highlight the need for targeted interventions to prevent cyberbullying and support victims among nursing students. These interventions could include educational programs to raise awareness, support services for victims, and strategies to reduce the normalization of cyberbullying behaviors. Further research is needed to explore the complex relationships between demographic factors and cyberbullying behaviors.

Keywords: Cyberbullying, Cyber Victimization, Nursing Students, Mental Health, Cross-sectional Study

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin siber zorbalık ve siber mağduriyet düzeylerini değerlendirmeyi ve bu fenomenleri etkileyebilecek değişkenleri belirlemeyi amaçlamıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel çalışma, Mayıs ve Haziran 2023 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin hemşirelik fakültesinde öğrenim gören 276 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, tanımlayıcı istatistikler, bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların ortalama yaşı 20.48 ± 1.47 yıl olup, %94.2'si kadındır. Siber zorbalık ve siber mağduriyet ortalama puanları sırasıyla 25.84 ± 4.14 ve 29.53 ± 6.70 olarak bulunmuştur. Yaş ve sınıf düzeyine göre siber mağduriyet puanlarında anlamlı farklılıklar bulunmuş olup, 18 yaşındaki öğrenciler ve üst sınıf düzeyleri daha yüksek mağduriyet bildirmiştir ($p < 0.05$). Ayrıca, çevresinde siber zorbalık yapan veya siber zorbalığa maruz kalan birini tanıyan öğrenciler, daha yüksek siber zorbalık ve siber mağduriyet puanlarına sahipti. Cinsiyet veya haftalık internet kullanımı temelinde anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir ($p > 0.05$).

Sonuç: Bulgular, hemşirelik öğrencileri arasında siber zorbalığı önlemeye yönelik hedeflenmiş müdahalelerin ve mağdurları desteklemenin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu müdahaleler, farkındalığı artırmaya yönelik eğitim programlarını, mağdurlara yönelik destek hizmetlerini ve siber zorbalık davranışlarının normalleşmesini azaltacak stratejileri içerebilir. Demografik faktörler ve siber zorbalık davranışları arasındaki karmaşık ilişkileri keşfetmek için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Siber Zorbalık, Siber Mağduriyet, Hemşirelik Öğrencileri, Ruh Sağlığı, Kesitsel Çalışma.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Technology advancements have led to a steady change in communication channels and an increase in the usage of virtual platforms. This has brought both opportunities and challenges, one of which is the growing prevalence of cyberbullying. There are certain challenges to this new mode of communication, such as a lack of non-verbal cues, misinterpretation of messages, and the potential for misuse of virtual platforms. The issue of cyberbullying in the virtual world is one of these challenges. The systematic review highlighted, the majority of internet users are students, and this group is particularly vulnerable to cyberbullying (Yosep et. al., 2023).

Bullying refers to a pattern of aggressive behavior where an individual deliberately and repeatedly inflicts harm or discomfort on another person. It may manifest through physical actions, verbal expressions, or more covert behaviors. According to Smith et al. (2008), cyberbullying is the act of someone hurting another person physically, socially, or psychologically over the internet. Cyberbullying can take many different forms, including derogatory remarks, threats, jokes, slander, or the sharing of private information via emails, websites, social media platforms, messaging apps, or other channels (Kowalski et. al., 2014).

The harm experienced by individuals who are targeted by these hostile actions in the digital sphere is referred to as cyber victimization. The definition of cyber victimization is when people or groups are exposed to upsetting behaviors in virtual environments that cause them to suffer material or moral harm (Arıcak et. al., 2012; Karaca et. al., 2021). When someone experiences bullying behavior and is unable to defend themselves against it, they become a cyber victim (Seçkin, 2017; Yaman et. al., 2011). There are similarities and differences between traditional bullying and cyberbullying. The primary distinction between the two is that the perpetrators of bullying utilize technology, and it is exceedingly challenging to identify and apprehend those who engage in bullying within virtual environments.

Cyberbullying has numerous negative repercussions, notably for mental health. According to Stevens et al. (2021), cyberbullying victims suffer from a variety of mental health disorders, including anxiety, sadness, suicide

ideation, and panic attacks. Bullying behaviors in adolescents have been connected to difficulties making friendships, poor academic performance, family conflicts, sleep disorders, and feelings of loneliness (Wang, 2021). Similarly, workplace cyberbullying among nurses has been linked to higher stress, burnout, and an intention to quit (Park and Choi, 2019). Research on undergraduate nursing students reveals further aspects of this problem. Rababah et al. (2024) found that nursing students with lower health literacy are more likely to experience bullying and cyberbullying victimization, underlining the protective effect of health. Furthermore, a cross-sectional study of nursing students in Saudi Arabia discovered that cyberbullying and cybervictimization are significantly associated with depression, low self-esteem, internet addiction, and anxiety, implying a complex link between mental health issues and online harassment (Albikawi, 2023). Similarly, El-Fayoum University's research on nursing and non-nursing students found that the most generally reported emotional impact of cyberbullying was anger, followed by fear, grief, and loneliness (Hassan et al., 2019).

Cyberbullying and victimization are especially significant for nursing students because of their dual responsibilities as students and future healthcare professionals. Nursing students face particular stresses, such as strong academic demands, clinical training, and the obligation for patient care. These pressures may exacerbate the psychological effects of cyberbullying, causing disruptions in academic and clinical performance (Cestari et al., 2017; Magnavita & Chiorri, 2018; Pulido et.al, 2012; Alzayyat & Al-Gamal, 2014). Furthermore, understanding the mechanics of cyberbullying is critical for future nurses as they develop empathy, communication skills, and techniques to support patients who may be victims of online harassment (Yosep et. Al., 2023). Addressing cyberbullying and its implications in nursing school can not only improve students' well-being, but also equip them to deal with comparable difficulties in their professional practice.

Cyberbullying is a fast increasing problem in the digital era, with serious psychological and social consequences. Adolescents and young people, including nursing students, are especially sensitive to its impacts since they use technology and online platforms so extensively.

Cyberbullying has been associated with anxiety, sadness, low self-esteem, stress, and, in severe cases, suicide ideation, as well as scholastic difficulties and impaired social interactions (Amin et. al., 2024; Carpenter & Hubbard, 2014). Psychiatric nurses play an important role in reducing the impacts of cyberbullying by raising awareness, encouraging resilience, and designing intervention programs. They can promote safe internet use, open discussion about online experiences, and positive online conduct by working with parents, educators, and school officials (Williams, and Godfrey, 2011). School-based preventative strategies are also vital for addressing cyberbullying and its implications in educational settings.

While cyberbullying has been extensively studied in youth, few studies have focused on nursing students, who are especially vulnerable owing to academic expectations and professional socialization. This study seeks to address this gap by investigating the prevalence and impact of cyberbullying and cyber victimization among nursing students, with the objective of informing targeted treatments and establishing preventive policies in nursing education.

Research Questions

1. What are the levels of cyberbullying and cyber victimization among nursing students?
2. Do cyberbullying and cyber victimization levels differ based on demographic factors?
3. Do cyberbullying and cyber victimization levels vary among students who know someone engaging in or experiencing cyberbullying or cyber victimization?

MATERIAL AND METHODS

Research Type

The cross-sectional study was conducted through an online survey with a nursing faculty of a state university between May and June 2023.

Study Population and Sample

The study population consists of 757 students currently enrolled at a nursing faculty of a state university. The target sample size was calculated using the Raosoft sample size calculator, based on a population of known size (757 students), a 90% confidence interval, and a 5% margin of error, resulting in a required sample size of 271 students. The study was completed with 276 students (36.5% of the population) who

voluntarily agreed to participate and provided complete responses to the survey. Responses from 6 participants who incorrectly answered validation questions, included to ensure response accuracy, were excluded from the analysis. The sample was derived using simple random sampling, as all students in the known population had an equal chance to participate, and voluntary responses were accepted.

The independent variables are gender, age, grade level, average weekly internet usage, perception of being a cyberbully, perception of being a cyber victim, presence of individuals in their surroundings who engage in cyberbullying, and presence of individuals in their surroundings who are victims of cyberbullying. The dependent variables are the levels of cyberbullying and cyber victimization.

Data Collection Tools

Data collection involved the use of a descriptive information form and the Cyber Victim and Bullying Scale (CVBS).

Descriptive Information Form: This form consists of 10 questions regarding demographic characteristics such as age, gender, education, and class level, as well as cyber victimization and bullying (Albikawi, 2023; Alrajeh et. al., 2021; Çetin et. al., 2011).

Cyber Victim and Bullying Scale: This study utilized the "Cyber Victim and Bullying Scale" developed by Çetin et. al. (2011) to assess cyberbullying and victimization levels among high school students. The scale consists of 22 items divided into two subscales: cyber victimization and cyberbullying, each with three factors: cyber verbal bullying (items 1–7), hiding identity (items 8–12), and cyber forgery (items 13–22). Participants report their cyber victimization status using a five-point Likert scale in the "It Happened to Me" section, ranging from "Always (5)" to "Never (1)". Similarly, they respond to the degree of their involvement in cyberbullying behaviors in the "I Did It" section, also using a five-point Likert scale ranging from "Always (5)" to "Never (1)". The scale allows for the calculation of both total scores and subscale scores. The total score ranges from 22 to 110, with higher scores indicating greater levels of cyberbullying or victimization. The subscale scores range from 7 to 35 for cyber verbal bullying, 5 to 25 for hiding identity, and 10 to 50 for cyber forgery. There is no predetermined cut-

off score for the scale. Instead, higher scores reflect increased levels of cyberbullying behaviors or victimization. The internal consistency coefficients for both the cyber victimization and cyberbullying scales were found to be 0.89. For this study, the Cronbach's alpha was calculated as 0.85 for cyber victimization and 0.76 for cyberbullying.

Data Collection

The data collection process was conducted

between May and June 2023. The survey was distributed using Google Forms, and the data collection link was shared in WhatsApp groups created by the school for communication with students. Students who voluntarily agreed to participate accessed and completed the data collection tools via the provided link. Prior to the data collection process, necessary permissions were obtained to ensure compliance with ethical guidelines.

Table 1. Participants' Demographic Characteristics and Views on Cyberbullying and Cyber Victimization (n=276)

Characteristics	M ± SD	Min	Max
Age	20.48 ± 1.47	18	24
		n	%
Age	18	28	10.1
	19	50	18.1
	20	61	22.1
	21	61	22.1
	22	55	19.9
	23	17	6.2
	24	4	1.4
Gender	Female	260	94.2
	Male	16	5.8
Class level	1st year	98	35.5
	2nd year	55	19.9
	3rd year	75	27.2
	4th year	48	17.4
Internet Usage per Week	Less than 5 hours	30	10.9
	6-10 hours	67	24.3
	11-15 hours	73	26.4
	16 hours or more	106	38.4
Heard of Cyberbullying	Yes	266	96.4
	No	10	3.6
Heard of Cyber Victimization	Yes	232	85.6
	No	39	14.4
Believes They Have Engaged in Cyberbullying	Yes	5	1.8
	Undecided	23	8.3
	No	248	89.9
Believes They Have Experienced Cyber Victimization	Yes	55	20.3
	Undecided	62	22.9
	No	154	56.8
Knows Someone Who Engages in Cyberbullying	Yes	61	22.1
	Undecided	61	22.1
	No	154	55.8
Knows Someone Who Has Experienced Cyber Victimization	Yes	108	39.9
	Undecided	61	22.5
	No	102	37.6

Min: Minimum; Max: Maximum; M: Mean; SD: Standard deviation.

Ethical Considerations

Before the study was started, written permissions were obtained from the administrations of the university (Date: 03.01.2023 and Number: E-66181794-604.01.02--200378) whose students

were to be included in the study's sample. Written approval was obtained from Scientific Research Ethics Committee (Date: 14.03.2023 and Approval number: 2023/97). Students were informed about the study on the first page of the online form, which included an informed consent

statement. Only those who read and agreed to participate by providing their consent were included in the study. Permission to use the "Cyber Victim and Bullying Scale" was obtained from the scale's developer via email correspondence prior to the data collection process.

Statistical Analysis

Data analysis was conducted using IBM SPSS Statistics 27.0 software, with a 95% confidence interval applied for statistical evaluations. The skewness coefficient was -0.45, and the kurtosis coefficient was 1.23, both of which fall within the acceptable range of +3 to -3, indicating that the data followed a normal distribution (Hopkins and Weeks, 1990). Consequently, parametric methods such as independent samples t-test and ANOVA were used for statistical analyses. For categorical variables, frequency (n) and percentage (%) were provided, while for numerical variables, mean (M), standard deviation (SD), minimum, and maximum statistics were given. Independent groups t-test and one-way ANOVA tests were used in the study. The comparison of Cyber Victim and

Bullying Scale scores with demographic characteristics and work information was conducted using independent groups t-test and one-way ANOVA test. Type 1 error was accepted as $p < 0.05$.

RESULTS

The demographic characteristics of the participants revealed an average age of 20.48 ± 1.47 , with the majority being female (94.2%) and 35.5% being first-year students. Additionally, 38.4% of the participants reported using the internet for 16 hours or more per week. A significant portion of the participants indicated awareness of the concepts of cyberbullying (96.4%) and cyber victimization (85.6%). While 89.9% of the participants believed they had not engaged in cyberbullying, 56.8% reported experiencing cyber victimization. Furthermore, 22.1% of the participants noted the presence of individuals engaging in cyberbullying in their environment, and 39.9% reported knowing individuals who had experienced cyber victimization (Table 1).

Table 2. Mean Scores of Cyber Victim and Bullying (n=276)

Scale	Min	Max	M	SD
Total Cyberbullying	22.00	42.00	25.84	4.14
Cyber Verbal Bullying	7.00	18.00	8.76	2.31
Hiding Identity	5.00	15.00	6.56	1.89
Cyber Forgery	10.00	14.00	10.51	0.88
Total Cyber Victimization	22.00	51.00	29.53	6.70
Cyber Verbal Victimization	7.00	22.00	9.46	3.19
Hiding Identity	5.00	15.00	8.01	2.50
Cyber Forgery	10.00	24.00	12.05	2.61

Min: Minimum; Max: Maximum; M: Mean (Ortalama); SD: Standard deviation.

The average cyberbullying score among participants was 25.84 ± 4.14 , and the average cyber victimization score was 29.53 ± 6.70 (Table 2).

Table 3 presents the scores obtained from the Cyber Victim and Bullying Scale and its subscales based on the characteristics of the students. When analyzed by age groups, it was observed that the total cyber victimization scores and the hiding identity subscale scores of 18-year-old students showed a significant difference compared to other students ($F = 3.196$, $p < 0.05$). Analyses conducted across class levels indicated that the total cyber victimization scores ($F = 4.020$, $p = 0.008$), hiding identity ($F = 6.985$, $p < 0.001$), and cyber forgery ($F = 5.143$, $p = 0.002$)

subscale scores increased as students progressed through their classes ($p < 0.05$). There was no significant relationship between gender and internet usage duration in relation to the scores of the Cyber Victim and Bullying Scale and its subscales ($p > 0.05$).

Participants who believed that there were individuals engaging in cyberbullying in their surroundings had higher total and subscale scores for both cyberbullying and cyber victimization compared to other participants ($p < 0.05$). Students who believed they had experienced cyber victimization had higher total scores and subscale scores for cyber victimization compared to other students ($p < 0.05$). Additionally, participants who reported knowing individuals

who had experienced cyber victimization had higher total scores for cyberbullying ($F = 3.504$, $p = 0.031$) and cyber victimization ($F = 27.937$, $p < 0.001$) compared to other students. This group also scored statistically higher on the subscales of cyber victimization compared to other students (Table 4) ($p < 0.05$).

DISCUSSION

The aim of this study was to determine the levels of cyberbullying and cyber victimization among nursing students and to examine whether these levels differ based on certain variables. The average scores for cyberbullying and cyber victimization were 25.84 ± 4.14 and 29.53 ± 6.70 , respectively. Considering that the maximum possible score for each scale is 110, the average scores of the students can be considered low. In a study conducted by Gönültaş (2022), it was found that cyberbullying and cyber victimization were quite prevalent among university students, with rates of 57% and 68%, respectively. Similarly, Albikawi (2023) found that 20.67% of nursing students experienced cyberbullying and 17.32% experienced cyber victimization. The lower scores for cyberbullying and cyber victimization in this study may reflect differences in cultural, institutional, or educational factors affecting students' experiences and reporting behaviors.

The average scores for the cyber victimization scale varied by age, with 18-year-old students scoring higher than other students ($p < 0.05$). The higher scores among 18-year-olds suggest that this age group may be more prone to cyber victimization. Recent studies indicate that young adolescents are at a higher risk of cyberbullying due to their increasing online presence and limited experience in managing online conflicts. The transition from adolescence to adulthood is a significant developmental process, and the situational crisis of starting university may increase stress levels among students. The literature discusses that stress or tension can be both a result and a cause of cyber or traditional bullying (Yildiz Durak and Saritepeci, 2020; Albikawi, 2023; Ramadan et al., 2024).

In this study, no statistically significant difference was found between gender and the average scores for cyberbullying. However, it should be noted that there was a significant imbalance in the gender distribution of the sample, with females representing the vast majority of participants (94.2%). This imbalance may have contributed to

the lack of significant differences between genders. The literature presents diverse findings regarding gender. Gönültaş (2022) reported that cyberbullying and cyber victimization scores were higher among males compared to females. Similarly, a study by Çimke and Cerit (2021) on university students indicated that male students had higher cyberbullying and cyber victimization scores. On the other hand, according to the Pew Research Center (2022), females are more likely to experience cyber victimization compared to males. Hassan et al. (2019) emphasized that females tend to report more intense emotional consequences such as anger and fear after experiencing online harassment. The difference between the findings of this study and the existing literature may be attributed to the gender imbalance in the sample or to cultural and contextual factors that influence how cyberbullying and victimization are perceived and reported. These results highlight the importance of further research with more balanced gender distributions to explore the relationship between gender, cyber victimization, and cyberbullying.

While the cyberbullying scores of students did not vary by class level, the average scores for the subscales of cyber victimization increased with higher class levels. Gönültaş (2022) did not find a significant difference between classes. Çimke and Cerit (2021) also reported no differences in cyberbullying and cyber victimization scores based on class levels. However, Rababah et al. (2024) indicated that first-year nursing students reported lower levels of health literacy, which may contribute to less awareness and lower reporting of cyberbullying and cyber victimization. The higher scores for cyber victimization as classes progress in this study may be related to increased awareness and reporting of the issue among students as they advance in their education. Participants who believed they had experienced cyber victimization had higher average scores on the cyber victimization scale and its subscales compared to other participants. However, the same students also had higher average scores on the cyberbullying scale compared to those who did not believe they had experienced cyber victimization. This finding suggests that individuals who experience cyber victimization may also engage in cyberbullying behaviors.

Table 3. Mean Scores of Cyber Victim and Bullying by Participants' Demographics (n=276)

	Cyberbullying				Cyber Victimization			
	Cyber Verbal	Hiding Identity	Cyber Forgery	Total	Cyber Verbal	Hiding Identity	Cyber Forgery	Total
Demographics								
Gender								
Female	8.72 ± 2.26	6.56 ± 1.84	10.52 ± 0.89	25.80 ± 4.05	9.33 ± 3.09	8.07 ± 2.48	12.08 ± 2.63	29.48 ± 6.61
Male	9.44 ± 3.08	6.56 ± 2.68	10.50 ± 0.82	26.50 ± 5.56	11.50 ± 4.13	7.19 ± 2.74	11.63 ± 2.31	30.31 ± 8.24
t	-0.914	-0.007	0.068	-0.498	-2.061	1.365	0.676	-0.396
p	0.374	0.994	0.946	0.625	0.056	0.173	0.499	0.697
Age								
18 (1)	9.29 ± 2.40	6.32 ± 1.19	10.64 ± 0.83	26.25 ± 3.74	9.68 ± 3.61	7.43 ± 2.33	11.57 ± 2.41	28.68 ± 7.44
19 (2)	8.38 ± 2.13	5.94 ± 1.39	10.38 ± 0.67	24.70 ± 3.28	8.70 ± 2.60	6.66 ± 1.97	11.12 ± 2.09	26.48 ± 4.97
20 (3)	8.79 ± 2.37	6.70 ± 2.20	10.51 ± 0.96	26.00 ± 4.63	9.75 ± 3.40	8.02 ± 2.45	12.26 ± 2.57	30.03 ± 6.91
21 (4)	9.00 ± 2.47	6.92 ± 1.92	10.57 ± 0.94	26.49 ± 4.41	9.39 ± 3.33	8.43 ± 2.26	12.34 ± 2.68	30.16 ± 6.67
22 (5)	8.42 ± 1.82	6.65 ± 2.08	10.64 ± 0.99	25.71 ± 3.97	9.42 ± 2.96	8.89 ± 2.72	12.35 ± 2.64	30.65 ± 6.86
23 and above (6)	9.14 ± 3.02	6.62 ± 1.88	10.19 ± 0.60	25.95 ± 4.48	10.43 ± 3.36	8.52 ± 2.82	12.71 ± 3.39	31.67 ± 6.69
F	1.049	1.733	1.193	1.152	1.094	5.515	2.145	3.196
p	0.389	0.127	0.313	0.333	0.364	< 0.001*	0.060	0.008**
Post hoc tukey						2 < 3, 4, 5, 6		2 < 4, 5, 6
Class level								
1	8.77 ± 2.32	6.29 ± 1.59	10.49 ± 0.76	25.54 ± 3.85	9.35 ± 3.24	7.40 ± 2.25	11.50 ± 2.14	28.24 ± 6.44
2	8.51 ± 1.91	6.65 ± 2.08	10.51 ± 0.94	25.67 ± 4.06	9.29 ± 3.10	7.49 ± 2.49	11.75 ± 2.43	28.53 ± 6.32
3	8.92 ± 2.55	6.67 ± 2.08	10.49 ± 0.88	26.08 ± 4.52	9.67 ± 3.28	8.59 ± 2.52	12.28 ± 2.86	30.53 ± 6.91
4	8.81 ± 2.37	6.83 ± 1.89	10.60 ± 1.05	26.25 ± 4.25	9.56 ± 3.12	8.98 ± 2.56	13.19 ± 2.94	31.73 ± 6.71
F	0.341	1.153	0.205	0.439	0.212	6.895	5.143	4.020
p	0.795	0.328	0.893	0.725	0.888	< 0.001*	0.002**	0.008**
Post hoc tukey						1 < 3, 4 2 < 4	1 < 4 2 < 4	1 < 4

Internet Usage per Week								
Less than 5 hours	8.70 ± 1.60	6.93 ± 2.05	10.53 ± 0.82	26.17 ± 3.53	9.83 ± 3.67	8.30 ± 2.45	11.53 ± 2.22	29.67 ± 7.02
6-10 hours	8.48 ± 2.07	6.63 ± 1.77	10.52 ± 0.91	25.63 ± 3.82	8.78 ± 2.51	7.79 ± 2.59	12.09 ± 2.52	28.66 ± 6.26
11-15 hours	8.70 ± 2.44	6.47 ± 1.97	10.37±0.81	25.53 ± 4.33	9.88 ± 3.73	8.18 ± 2.68	12.36 ± 2.74	30.41 ± 7.35
16 hours or more	9.01 ± 2.53	6.47 ± 1.86	10.60 ± 0.92	26.08 ± 4.38	9.50 ± 3.00	7.96 ± 2.35	11.97 ± 2.69	29.43 ± 6.43
F	0.766	0.554	1.028	0.375	1.594	0.425	0.759	0.809
p	0.514	0.646	0.381	0.771	0.191	0.735	0.518	0.490

F: Anova, t: t-test, * $p < 0.001$ ** $p < 0.05$

Table 4. Mean Scores of Cyber Victim and Bullying by Participants' Characteristics (n=276)

Characteristics	Cyberbullying				Cyber Victimization			
	Cyber Verbal	Hiding Identity	Cyber Forgery	Total	Cyber Verbal	Hiding Identity	Cyber Forgery	Total
Heard of Cyber Victimization								
Yes	8.73 ± 2.31	6.48 ± 1.84	10.51 ± 0.89	25.72 ± 4.09	9.51 ± 3.28	7.99 ± 2.50	12.13 ± 2.69	29.63 ± 6.85
No	9.03 ± 2.41	7.05 ± 2.19	10.56 ± 0.88	26.64 ± 4.49	9.18 ± 2.78	7.82 ± 2.48	11.69 ± 2.17	28.69 ± 6.18
t	-0.740	-1.734	-0.333	-1.276	0.592	0.395	0.953	0.798
p	0.460	0.084	0.739	0.203	0.555	0.693	0.341	0.426
Believes They Have Experienced Cyber Victimization								
Yes	9.33 ± 2.60	6.75 ± 1.59	10.58 ± 0.98	26.65 ± 4.20	11.82 ± 4.01	9.33 ± 2.43	14.20 ± 3.18	35.35 ± 7.22
Undecided	8.98 ± 2.12	7.18 ± 2.36	10.73 ± 1.06	26.89 ± 4.47	10.18 ± 3.30	8.90 ± 2.73	12.55 ± 2.88	31.63 ± 7.08
No	8.49 ± 2.26	6.25 ± 1.74	10.42 ± 0.76	25.16 ± 3.89	8.33 ± 2.17	7.10 ± 2.04	11.10 ± 1.61	26.54 ± 4.37
F	3.044	5.724	2.921	5.268	31.812	25.705	37.692	53.486
p	0.049**	0.004**	0.056	0.006**	< 0.001*	< 0.001*	< 0.001*	< 0.001*
Knows Someone Who Engages in Cyberbullying								
Yes	9.87 ± 2.83	7.16 ± 2.03	10.70 ± 0.94	27.74 ± 4.65	11.97 ± 4.00	8.97 ± 2.54	13.48 ± 2.82	34.41 ± 6.99
Undecided	8.90 ± 1.88	7.02 ± 2.19	10.77 ± 1.16	26.69 ± 3.91	10.02 ± 3.07	8.95 ± 2.72	12.52 ± 2.81	31.49 ± 6.87
No	8.27 ± 2.08	6.14 ± 1.58	10.34 ± 0.67	24.75 ± 3.66	8.25 ± 2.05	7.27 ± 2.13	11.31 ± 2.15	26.82 ± 4.97
F	11.346	9.312	7.453	14.337	39.576	17.462	18.400	40.343
p	< 0.001*	< 0.001*	0.001**	< 0.001*	< 0.001*	< 0.001*	< 0.001*	< 0.001*
Knows Someone Who Has Experienced Cyber Victimization								
Yes	9.25 ± 2.47	6.65 ± 1.78	10.65 ± 1.02	26.55 ± 4.06	10.77 ± 3.75	8.67 ± 2.57	12.95 ± 3.10	32.39 ± 7.20
Undecided	8.74 ± 2.05	6.75 ± 2.01	10.49 ± 0.85	25.98 ± 4.22	9.69 ± 3.10	8.39 ± 2.55	12.00 ± 2.31	30.08 ± 6.50
No	8.28 ± 2.22	6.36 ± 1.96	10.40 ± 0.73	25.05 ± 4.12	7.94 ± 1.67	6.97 ± 2.05	11.16 ± 1.83	26.07 ± 4.56
F	4.681	0.981	2.085	3.504	24.401	14.591	13.483	27.937
p	0.010**	0.376	0.126	0.031**	< 0.001*	< 0.001*	< 0.001*	< 0.001*

F: One way Anova, t: student t-test, * $p < 0.001$, ** $p < 0.05$

The literature includes studies indicating that learned violent behavior can be used against others as a coping mechanism for stress, leading to a vicious cycle of violence (Varol and Öz, 2023; Bushman et. al., 2020). Yosep et al. (2023) also emphasized the importance of resilience-building and adaptive coping strategies in reducing the negative effects of cyberbullying, which could help break this cycle.

Participants who reported the presence of individuals engaging in cyberbullying in their environment had higher average scores on both the cyberbullying and cyber victimization scales and their subscales compared to those who did not report such presence. The prevalence of cyberbullying in the environment may lead to the normalization of these behaviors among students. Consequently, students may begin to perceive these behaviors as normal and engage in them themselves (Allen et. al., 2018). Furthermore, Yosep et al. (2023) suggested that school-based programs involving teachers, nurses, and parents collaboratively could help raise awareness and reduce the prevalence of cyberbullying in such environments.

Limitations

Despite being statistically significant, the sample size of 276 students might not accurately reflect the entire population of nursing students outside of one university. Therefore, the findings might not be generalizable to all nursing students. Another limitation of the study is the low number of male participants, which may have affected the analysis of gender-based differences in cyberbullying and victimization levels. Additionally, the research depends on self-reported information gathered via online questionnaires. Response biases, such as the social desirability bias, may cause individuals to answer in a way that is more positive than what is true.

CONCLUSION

This study assessed the levels of cyberbullying and cyber victimization among nursing students and evaluated certain variables that may be related to these behaviors. According to the study, the scores for cyberbullying and cyber victimization did not vary by gender or the amount of time spent on the internet. However, it was determined that the prevalence of cyber victimization increased with higher class levels. Additionally, the presence of individuals who

engage in cyberbullying or have experienced cyber victimization in the participants' surroundings contributed to higher scores in cyber victimization and cyberbullying. This finding underscores the influence of the university environment on cyberbullying and highlights the potential for normalized behaviors to perpetuate a vicious cycle.

As with other types of aggression, exposure to cyberbullying behaviors negatively impacts mental health (Alrajeh et. al., 2021; Li et. al., 2022). A key contribution of this study is its focus on nursing students, a population often underrepresented in cyberbullying research. These findings underscore the need for targeted interventions in nursing education, including awareness programs and strategies to manage cyberbullying behaviors. Universities should also establish support services for students experiencing cyber victimization to mitigate its impact.

Future research should explore cultural and institutional factors influencing cyberbullying behaviors and examine the long-term consequences for nursing students' mental health and academic performance.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Gulhane Scientific Research Ethics Committee (Date: 14.03.2023, Approval Number: 2023/97).

Author Contributions

Idea/Concept: B.V., A.K., Z.Y., H.K., M.A., L.N.Ö.; Design: B.V., A.K., Z.Y., H.K., M.A., L.N.Ö.; Supervision/Consulting: B.V.; Analysis and/or Interpretation: B.V., A.K., Z.Y., H.K., M.A., L.N.Ö.; Literature Search: B.V., A.K., Z.Y., H.K., M.A., L.N.Ö.; Writing the Article: B.V., A.K., Z.Y., H.K., M.A., L.N.Ö.; Critical Review: BV.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

REFERENCES

- Albikawi, Z. F. (2023). Anxiety, depression, self-esteem, internet addiction and predictors of cyberbullying and cyber victimization among female nursing university students: a cross

- sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(5), 4293. doi: 10.3390/ijerph20054293
- Alrajeh, S. M., Hassan, H. M., Al-Ahmed, A. S., Alsayed Hassan, D. (2021). An investigation of the relationship between cyberbullying, cybervictimization and depression symptoms: A cross sectional study among university students in Qatar. *PloS One*, 16(12), e0260263. doi: 10.1371/journal.pone.0260263
- Allen, J. J., Anderson, C. A., Bushman, B. J. (2018). The general aggression model. *Current Opinion in Psychology*, 19, 75-80. doi: 10.1016/j.copsyc.2017.03.034
- Alzayyat, A., & Al-Gamal, E. J. I. N. R. (2014). A review of the literature regarding stress among nursing students during their clinical education. *International nursing review*, 61(3), 406-415.
- American Psychological Association. (n.d.). Bullying. APA.org. Retrieved December 26, 2024, from <https://www.apa.org/topics/bullying>
- Amin, S. M., Mohamed, M. A. E. S., Metwally El-Sayed, M., & El-Ashry, A. M. (2024). Nursing in the digital age: The role of nursing in addressing cyberbullying and adolescents mental health. *Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing*. doi: 10.1111/jpm.13085
- Barlett, C. P. (2023). Cyberbullying as a learned behavior: theoretical and applied implications. *Children*, 10(2), 325. doi: 10.3390/children10020325
- Bushman, B. J., Anderson, C. A., Allen, J. J. (2020). General aggression model. In *The International Encyclopedia of Media Psychology* (pp. 1-9). doi: 10.1002/9781119011071.iemp0154
- Carpenter, L. M., & Hubbard, G. B. (2014). Cyberbullying: implications for the psychiatric nurse practitioner. *Journal of Child & Adolescent Psychiatric Nursing*, 27(3). doi: 10.1111/jcap.12079
- Cestari, V. R. F., Barbosa, I. V., Florêncio, R. S., Pessoa, V. L. M. D. P., & Moreira, T. M. M. (2017). Stress in nursing students: study on sociodemographic and academic vulnerabilities. *Acta paulista de enfermagem*, 30, 190-196. doi: 10.1590/1982-0194201700029
- Çetin, B., Yaman, E., Peker, A. (2011). Cyber victim and bullying scale: A study of validity and reliability. *Computers & Education*, 57(4), 2261-2271. doi: 10.1016/j.compedu.2011.06.014
- Çimke, S., Cerit, E. (2021). Social media addiction, cyberbullying and cyber victimization of university students. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(5), 499-503. doi: 10.1016/j.apnu.2021.07.004
- Gönültaş, M. (2022). Cyber bullying and victimization among university students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 9(2), 297-307. doi: 10.52380/ijpes.2022.9.2.441
- Hassan, H. E., Sheha, E. A. A. E. M., Gamel, W. M. A., & Arafa, A. E. E. (2019). Online harassment and cyberbullying victimization and its emotional impacts among female nursing and non-nursing students. *American Journal of Nursing Research*, 7(2), 102-108. doi: 10.12691/ajnr-7-2-1
- Hopkins, K. D., Weeks, D. L. (1990). Tests for Normality and Measures of Skewness and Kurtosis: Their Place in Research Reporting. *Educational and Psychological Measurement*, 50, 717-729. doi: 10.1177/001316449050400
- Kowalski, R. M., Giumetti, G. W., Schroeder, A. N., Lattanner, M. R. (2014). Bullying in the digital age: a critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, 140(4), 1073. Doi:10.1037/a0035618
- Li, C., Wang, P., Martin-Moratinos, M., Bella-Fernandez, M., Blasco-Fontecilla, H. (2022). Traditional bullying and cyberbullying in the digital age and its associated mental health problems in children and adolescents: a meta-analysis. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1-15. doi: 10.1007/s00787-022-02128-x
- Magnavita, N., & Chiorri, C. (2018). Academic stress and active learning of nursing students: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 68, 128-133. doi: 10.1016/j.nedt.2018.06.003
- Park, M., Choi, J. S. (2019). Effects of workplace cyberbullying on nurses' symptom experience and turnover intention. *Journal of Nursing Management*, 27(6), 1108-1115. doi: 10.1111/jonm.12779
- Pew Research Center. (2022). Teens and Cyberbullying 2022. Retrieved from <https://www.pewresearch.org/internet/2022/12/15/teens-and-cyberbullying-2022/>
- Pulido-Martos, M., Augusto-Landa, J. M., & Lopez-Zafra, E. (2012). Sources of stress in nursing students: a systematic review of quantitative studies. *International Nursing Review*, 59(1), 15-25. doi: 10.1111/j.1466-7657.2011.00939.x
- Rababah, J., Al-Hammouri, M. M., & Awawdeh, A. (2024). The association between undergraduate nursing students' health literacy and bullying and cyberbullying victimization. *Journal of professional nursing*, 52, 15-20. doi: 10.1016/j.profnurs.2024.03.002
- Ramadan, O. M. E., Alruwaili, M. M., Alruwaili, A. N., Elsharkawy, N. B., Abdelaziz, E. M., El Badawy Ezzat, R. E. S., El-Nasr, E. M. S. (2024). Digital Dilemma of Cyberbullying

- Victimization among High School Students: Prevalence, Risk Factors, and Associations with Stress and Mental Well-Being. *Children*, 11(6), 634. doi: 10.3390/children11060634
- Smith, P. K., Mahdavi, J., Carvalho, M., Fisher, S., Russell, S., Tippett, N. (2008). Cyberbullying: Its nature and impact in secondary school pupils. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 376-385. doi: 10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x
- Stevens, F., Nurse, J. R., Arief, B. (2021). Cyber stalking, cyber harassment, and adult mental health: A systematic review. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 24(6), 367-376. doi: 10.1089/cyber.2020.0253
- Varol, B., Öz, F. (2024). 10-12 Yaşlarındaki Öğrencilerin Saldırganlık Eğilimi ve Etkileyen Ailesel Faktörler. *Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi*, 5(1): 98-114. doi: 10.29228/Inursing.72752
- Wang, L. (2021). The effects of cyberbullying victimization and personality characteristics on adolescent mental health: an application of the stress process model. *Youth & Society*, 1-22. doi: 10.1177/0044118X211008
- Williams, S. G., Godfrey, A. J. (2011). What is cyberbullying & how can psychiatric-mental health nurses recognize it?. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, 49(10), 36-41. doi: 10.3928/02793695-20110831-03
- Yildiz Durak, H., Saritepeci, M. (2020). Examination of the relationship between cyberbullying and cyber victimization. *Journal of Child and Family Studies*, 29, 2905-2915. doi: 10.1007/s10826-020-01768-4
- Yosep, I., Hikmat, R., Mardhiyah, A. (2023). Nursing intervention for preventing cyberbullying and reducing its negative impact on students: a scoping review. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 16, 261-273. doi:10.2147/JMDH.S400779



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1524199

Özgün Araştırma / Original Research

Evaluation of Premenstrual Syndrome Symptoms, Dietary Habits and Emotional Eating Behaviors Among 18-49 Years of Aged Women

18-49 Yaş Arası Kadınlarda Premenstrual Sendrom Semptomlarının, Beslenme Alışkanlıklarının ve Duygusal Yeme Davranışının Değerlendirilmesi

Ebru ALTUN^{1,2} Nihan ÇAKIR BİÇER³ Yaren KUŞ⁴

¹ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University, Institute of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Istanbul, Turkey.

² Marmara University Pendik Training and Research Hospital, Istanbul, Turkey.

³ Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, Istanbul, Turkey.

⁴ Grand Cevahir Hotel and Convention Center, Istanbul, Turkey

ABSTRACT

Aim: Premenstrual syndrome (PMS) is a common disorder and PMS is characterized by behavioral, mental, and physical symptoms that can impair the quality of life. This study aimed to assess the relationship between PMS symptoms, dietary habits, and emotional eating behaviors.

Material and Method: The sociodemographic, anthropometric, menstrual characteristics, and dietary habits of 462 women aged 18-49 were evaluated and the Premenstrual Syndrome Scale (PMSS), Mediterranean Diet Adherence Scale (MEDAS), and Emotional Eating Scale (EES) were applied.

Results: PMS was detected in 66.9% of women (n=309). Women with PMS had higher PMSS sub-scales, total scores, and EES scores than women without PMS ($p<0.05$), while MEDAS scores did not differ between the groups ($p=0.841$). A positive correlation between PMSS total and EES scores ($r=0.257$, $p<0.001$), and a negative correlation between MEDAS and EES scores ($r=-0.090$, $p=0.007$) were detected. The frequency of consumption of refined grains, coffee, packaged products, and beverages was higher in women with PMS during the premenstrual period ($p<0.05$).

Conclusion: There is a relationship between PMS and emotional eating, and foods that do not comply with healthy eating habits are preferred. The study suggests increasing awareness about PMS can help manage PMS and women's health.

Keywords: Premenstrual syndrome, Emotional eating, Mediterranean diet, Dietary habits.

Sorumlu yazar / Corresponding author

Nihan ÇAKIR BİÇER

nihañcakir@gmail.com
nihañ.bicer@acıbadem.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt: 29.07.2024

Kabul tarihi / Date of acceptance: 10.12.2024

Atıf / Citation: Altun, E., Çakır Bicer, N., Kuş, Y. (2025). Evaluation of premenstrual syndrome symptoms, dietary habits and emotional eating behaviors among 18-49 years of aged women. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 195-208. doi: 10.46413/boneyusbad.1524199

ÖZET

Amaç: Premenstrual sendrom (PMS) yaygın bir hastalıktır ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilecek davranışsal, zihinsel ve fiziksel semptomlarla karakterizedir. Bu çalışmada PMS semptomları, beslenme alışkanlıkları ve duygusal yeme davranışları arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 18-49 yaş arası 462 kadının sosyodemografik, antropometrik, menstrüasyonla ilgili özellikleri, beslenme alışkanlıkları değerlendirilmiş ve Premenstrual Sendrom Ölçeği (PMSÖ), Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (MEDAS) ve Duygusal Yeme Ölçeği (DYÖ) uygulanmıştır.

Bulgular: Kadınların %66.9'unda (n=309) PMS saptanmıştır. PMS'li kadınların PMSÖ alt boyut ve toplam puanları ile DYÖ puanı PMS'i olmayan kadınlardan daha yüksektir ($p<0.05$). MEDAS puanları gruplar arasında farklılık göstermemektedir ($p=0.841$). PMSÖ toplam ile DYÖ puanları arasında pozitif ($r=0.257$, $p<0.001$), MEDAS ile DYÖ puanları arasında negatif korelasyon ($r=-0.090$, $p=0.007$) bulunmuştur. PMS'li kadınlarda menstruasyon öncesi dönemde rafine tahıllar, kahve, paketlenmiş ürünler ve meşrubat tüketim sıklığı daha yüksektir ($p<0.05$).

Sonuç: PMS ile duygusal yeme arasında ilişki saptanmıştır ve premenstrual dönemde sağlıklı beslenme alışkanlıklarına uymayan besinler tercih edilmektedir. PMS hakkındaki farkındalığın artırılmasının, PMS'in ve kadın sağlığının yönetimine yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Premenstrual sendrom, Duygusal yeme, Akdeniz diyeti, Beslenme alışkanlıkları.



*This study was carried out within the scope of Ebru Altun's master's thesis.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Premenstrual syndrome (PMS) is a prevalent disorder in women of reproductive age. Many physical, behavioral, and emotional symptoms of PMS – such as headaches, backaches, breast tenderness, depression, fatigue, anxiety, appetite changes, and insomnia – can significantly impair the quality of life (Esmaeilpour, Ghasemian & Alizadeh, 2019). PMS causes decreased occupational productivity, disruptions in interpersonal relationships and daily activities, and an increased need for health services (Dennerstein, Leher, Bäckström & Heinemann, 2010). Although the prevalence of PMS varies depending on many factors, such as exercise, culture, lifestyle, nutrition, and diseases, it is highly prevalent (Dehnavi, Jafarnejad & Goghary, 2018). France had the lowest prevalence of PMS at 12%, while Iran had the highest prevalence at 98%, despite a meta-analysis reporting a global prevalence of PMS of 47.8% (Direkvand-Moghadam, Sayehmiri, Delpisheh & Kaikhavandi, 2014). Studies conducted on fertile women between the ages of 15-49 in Turkey report different rates of PMS, ranging from 48.8-72.2% (Adıgüzel, Taşkın & Danacı, 2007; Yeşildere Sağlam, 2017; Özçelik, 2019; Akmalı, Özerdoğan & Gürsoy, 2020).

There are no specialized hematological or biochemical tests for diagnosing PMS (Marjoribanks, Brown, O'Brien & Wyatt 2013). Symptoms usually begin after ovulation and reach a peak level in the luteal phase due to increased progesterone secretion. With the onset of menstrual bleeding, symptoms are relieved, while symptoms are replaced by well-being due to increased estradiol secretion in the follicular phase (Rapkin & Akopians, 2012; Appleton, 2018). A detailed patient history, physical examination, and symptom chart filled through two prospective menstrual cycles are used for diagnosis. The common view in defining PMS is that at least 5 of the 11 symptoms are present in the last week of the luteal phase. These symptoms are: 1) depressed mood, 2) tension/anxiety, 3) emotional responsibility and crying, 4) irritability/anger, 5) decreased interest in usual activities, 6) difficulty concentrating, 7) fatigue, sleepiness, 8) changes in appetite, 9) hypersomnia, insomnia, 10) feeling overwhelmed, and 11) physical symptoms (Zamani, Neghab & Torabian, 2012).

PMS treatment primarily aims to relieve

symptoms (Biggs & Demuth, 2011). Women who experience severe PMS should be treated with a multidisciplinary approach by a gynecologist, mental health professional (psychiatrist or clinical psychologist), and dietitian (Green, O'Brien, Panay & Craig, 2017). The pharmacological treatment of PMS includes gonadotropin-releasing hormone (GnRH) agonists, oral contraceptives, and selective serotonergic antidepressants. Nutrition and exercise are recommended to alleviate the symptoms of PMS. While it is recommended to consume more complex carbohydrates and less alcohol, caffeine, and refined sugar, especially in the luteal phase, the benefit of exercise in managing PMS is also reported. Lifestyle changes are considered as a factor facilitating the identification of triggers during symptom follow-up (Appleton, 2018).

While the severity of PMS is affected by the diet of the individual, PMS can also affect the symptoms by influencing the individual's food choices (Işgin-Atıcı, Buyuktuncer, Akgül & Kanbur, 2018). Research has indicated that the increase in consumption of sweet foods, fast-food foods, fried foods, coffee, and alcohol is associated with PMS. It has been suggested that vegetable-based, low-fat, and high-fiber diet models are associated with reduced premenstrual symptoms (Seedhom, Mohammed & Mahfouz, 2013; Cheng, et al., 2013). According to a study, during the luteal phase, women with PMS had more high-sugar foods, cakes, and sweets and consumed less milk, vegetables, and fruits (Cross, Marley, Miles & Willson, 2001). Increased energy-dense food consumption and a sedentary lifestyle are related to an increased risk of obesity in the presence of PMS. Therefore, it is recommended to do light exercise by increasing the intake of complex carbohydrates, fruits, vegetables, and water consumption while restricting sugar and sugary foods in the premenstrual period (Şanlıer & Yabancı, 2004). The randomized controlled study observed that the physical, mental, and behavioral symptoms of PMS decreased in the intervention group that consumed four servings or more of whole grain products rich in dietary fiber, iron, B vitamins, magnesium, and vitamin E. The effects of a high-B-group vitamin diet on the metabolism of neurotransmitters involved in PMS etiology help to explain it (Esmaeilpour et al., 2019). It has also been discovered that adequate intake of essential fatty acids can positively impact PMS symptoms. This effect is related to the decreased tissue

sensitivity of prostaglandin E1, which is affected by essential fatty acids, to the hormone prolactin, thus preventing the increase in prolactin levels (Rocha Filho, Lima, Neto & Montarroyos, 2011). PMS symptoms can be effectively managed by increasing the intake of complex carbohydrates by consuming enough calcium, magnesium, zinc, and iron during the premenstrual period; and lowering the intake of saturated fat, salt, and caffeine (Isgin-Atici et al., 2018).

The Mediterranean diet (MD) is a dietary model that originates from a traditional and sustainable lifestyle and is high in fresh fruits and vegetables, fish, high antioxidant and polyphenol content, as well as low saturated fat and high vegetable oil intake (Davis, Bryan, Hodgson, & Murphy, 2015). It has been reported that the MD may have beneficial effects on the prevention and treatment of PMS, and low compliance with the MD is related to increased PMS symptoms (Kwon, Sung & Lee, 2022).

Emotional eating behavior is defined as a type of dysfunctional behavior that the individual develops to overcome anxiety and negative emotions resulting from inadequate regulation of negative emotions (Zysberg, 2018). Emotional eating, a condition mostly seen in women, has been demonstrated in many social, clinical, and non-clinical examples throughout life (Vandewalle, Moens, Beyers & Braet, 2016). There is an association between emotional eating and weight gain and obesity development by increasing the ingestion of foods high-energy and fat-containing foods. It is stated that emotional eating behavior increases with increased PMS (Çoban, Karakaya, Önder, İşleyen & Adanır, 2021). High body mass index (BMI), which is common in women with PMS, has been associated with the emotional response to food, which is thought to be a factor explaining the obesity mechanism of PMS (Yenet al., 2010).

MATERIAL AND METHODS

Research Type

This cross-sectional study aimed to evaluate the relationship between PMS symptoms and emotional eating behavior, changes in dietary habits, and adherence to the MD. The study was conducted through a convenience sampling method between January and March 2021 through an online survey.

Study Population and Sample

Inclusion criteria were 18-49 years of age, not

pregnant or breastfeeding, not using oral contraceptives, antidepressants, or hormone replacement therapy, renal disease, diabetes, insulin resistance, thyroid disorders, polycystic ovary syndrome, rheumatological disease, allergy, psychiatric not being diagnosed with the disease, and not entering menopause were determined. The study was carried out using the convenience sampling method with women between the ages of 18 and 49 between January and March 2021. It was planned to include at least 176 participants in the study, with a 95% confidence level and an acceptable error of 5%, according to the sample of the unknown population. To increase the representativeness of the universe, 569 women were reached through an online survey. Questions regarding exclusion criteria were asked to assess whether participants met the inclusion criteria, and individuals who did not meet the inclusion criteria or who gave incomplete or repeated responses to the study questions were not included in the study. Accordingly, 51 women for using oral contraceptives, 4 women for using antidepressants, and 52 women who were diagnosed with a disease by a doctor were excluded from the study, and 462 women who met the inclusion criteria were evaluated.

Data Collection Tools

General Characteristics Form: The data collection form prepared to evaluate the individuals' sociodemographic and anthropometric information, general health status, life habits, menstrual characteristics and changing eating habits in the premenstrual period, their compliance with the Mediterranean diet, emotional eating and PMS conditions was applied online. Anthropometric measurement (height and body weight) based on individuals' self-reports was questioned, and BMI was calculated and classified based on the World Health Organization (WHO, 1995).

Dietary Habits: The types of foods that are reported to vary frequently in the amount of consumption in the 7-10 days before menstruation were determined by examining the literature (Cross et al., 2001; Şanlıer & Yabancı, 2004; Reed, Levin & Evans, 2008; Çukurovalı Soykurt, 2016; Özmermer, 2017; Isgin-Atici K et al., 2018), and the change in the consumption of these foods before and after the menstruation period was questioned.

The Premenstrual Syndrome Scale (PMSS): The

PMSS, which was developed and validated by Gençdoğan in 2006 to measure premenstrual symptoms and determine their severity, consists of 44 items in a five-point Likert type (1=never, 2=very little, 3=sometimes, 4=often, 5=constantly). The scale has nine sub-scales: depressive affection, anxiety, fatigue, irritability, depressive thoughts, pain, appetite changes, sleep changes, and bloating. The scale's lowest possible score is 44, while its greatest possible value is 220. The higher score indicates a higher intensity of PMS symptoms. While evaluating the scale, it is determined if PMS is "present" (≥ 110 points) or "absent" based on whether the overall score exceeds 50% of the maximum score. The Cronbach's alpha value of the PMSS was reported as 0.75 (Gençdoğan, 2006).

The Mediterranean Diet Adherence Scale (MEDAS): The scale was used in the Prevention with Mediterranean Diet study (Martínez-González et al., 2012). The MEDAS was validated by Schröder et al. (2011) and is considered a suitable tool for measurement of adherence to the MD. The validation of MEDAS to Turkish was carried out by Özkan Pehlivanoglu et al. in 2020. There are 14 questions in the MEDAS; each question is worth 1 or 0 points. While an acceptable degree of adherence to the MD is indicated by a total score of seven or higher, a score of nine or above denotes a high degree of MD adherence. The Cronbach's alpha value of the MEDAS was reported as 0.829 (Özkan Pehlivanoglu et al, 2020).

The Emotional Eating Scale (EES): The EES was developed to measure the emotional eating behaviors of adults. The EES comprises 14 items in a 5-point Likert type. The score obtained from the scale increases, emotional eating also increases. The Cronbach's alpha value of the EES was reported as 0.94 (Doğan et al., 2011).

Ethical Consideration

The research was approved in terms of medical ethics (Date: 17.08.2023 and Approval Number: 2023-13/447) and conducted in accordance with the Declaration of Helsinki. Individuals were informed about the study and their consent was obtained.

Data Analysis

The obtained data were analyzed using IBM SPSS v.25.0. The normal distribution of the data was assessed using the Shapiro-Wilk and Kolmogorov-Smirnov tests. Non-parametric

methods were used because the scores obtained from the scales did not show a normal distribution. The Pearson chi-square test was used for the differences in group distributions, and the Mann-Whitney-U test was used for the comparison of two groups in group differences analysis. Kendall's tau-b analysis was used to determine the correlations. Logistic Regression Analysis was applied with the independent variables that had a significant relationship in multivariate analysis. For this study, Cronbach's Alpha values for the PMSS, MEDAS and EES were found to be 0.976, 0.897 and 0.968, respectively. The level of significance was taken as $p=0.05$.

RESULTS

According to the PMSS, 33.1% of the individuals ($n=153$) did not have PMS, while 66.9% of them ($n=309$) had PMS. According to the presence of PMS, demographic, anthropometric and menstrual period characteristics of individuals are given in Table 1. The mean age of women with PMS (26.04 ± 5.55 years) is lower than those without PMS (27.61 ± 5.90 years) ($p=0.002$). There was no difference between the two groups in terms of BMI classification, age at menarche, regular menstruation, and menstruation duration ($p>0.005$). 23.0% of women with PMS reported that they experienced dysmenorrhea frequently, 28.5% always, and it was determined that the frequency of dysmenorrhea with PMS was higher than those without PMS ($p<0.001$).

Table 2 shows the evaluation of PMSS total and sub-scales, EES, and MEDAS scores. The mean of PMSS in all sub-scales and total score were higher in individuals with PMS ($p<0.05$ for all). The mean EES score was 30.05 ± 14.35 in individuals without PMS and 38.95 ± 16.50 in those with PMS, and the EES score was higher in women with PMS than those without PMS ($p<0.001$). The mean MEDAS score was 6.22 ± 1.79 in individuals without PMS and was determined as 6.16 ± 1.92 in those with PMS ($p=0.841$). Of individuals without PMS, 56.9% had low adherence to the Mediterranean diet, 32.0% were acceptable, and 11.1% high; on the other hand, 56.3% of individuals with PMS had low, 32.4% were acceptable, 11.3% had high adherence ($p=0.908$).

According to MEDAS classification differences between individuals' age, BMI, the PMSS total and sub-scales, and the EES total scores were evaluated. The mean BMI was determined higher (23.95 ± 5.23 kg/m²) in those with low adherence

Table 1. The Evaluation of Demographic, Anthropometric, and Menstrual Period Characteristics

	Presence of PMS				Z	p ^a
	PMS (-)		PMS (+)			
	(n=153)		(n=309)			
	Mean ± SD	Median (Min-max)	Mean ± SD	Median (Min-max)		
Age (years)	27.61 ± 5.90	25.90 (18.00-48.80)	26.04 ± 5.55	25.40 (18.10-48.50)	-3.036	0.002*
Age at menarche (years)	13.11 ± 1.29	13.00 (10.00-17.00)	13.16 ± 1.41	13.00 (10.00-18.00)	-0.092	0.926
Period of menstruation (days)	6.09 ± 1.47	6.00 (2.00-10.00)	6.03 ± 1.39	6.00 (3.00-10.00)	-0.260	0.795
Marital status	n	%	n	%	χ²	p^b
Married	66	43.1	107	34.6	3.163	0.075
Single	87	56.9	202	65.4		
Level of education					8.953	0.062
Primary/secondary school	8	5.3	16	5.1		
High school	30	19.6	94	30.4		
University	101	66.0	182	58.9		
Postgraduate	14	9.2	17	5.5		
Profession					24.872	<0.001*
Employee	41	26.8	69	22.3		
Student	29	19.0	119	38.5		
Unemployed	83	54.3	121	39.1		
Income					3.009	0.222
Less than expenses	35	22.9	91	29.4		
Equal to expenses	74	48.4	147	47.6		
More than expenses	44	28.8	71	23.0		
BMI classification					0.545	0.909
Underweight	14	9.2	28	9.1		
Normal	91	59.5	194	62.8		
Overweight	32	20.9	58	18.8		
Obese	16	10.5	29	9.4		
Menstrual pattern					1.187	0.276
Regular	135	88.2	261	84.5		
Irregular	18	11.8	48	15.5		
Dysmenorrhea					28.188	<0.001*
Never	18	11.8	10	3.2		
Rarely	42	27.5	63	20.4		
Sometimes	48	31.4	77	24.9		
Frequently	24	15.7	71	23.0		
Always	21	13.6	88	28.5		
History of applying to a health institution for premenstrual problems						
Yes	27	17.6	87	28.2	6.080	0.014*
No	126	82.4	222	71.8		
Presence of premenstrual problems in women in the family						
Yes	57	37.3	139	45.0	2.503	0.114
No	96	62.7	170	55.0		

BMI: body mass index, PMS: premenstrual syndrome, SD: standard deviation

*p<0,05 ^aMann-Whitney U test^bPearson chi-square test

to the Mediterranean diet ($p<0.05$). The mean EES score was 37.63 ± 16.64 in individuals with low adherence to the Mediterranean diet, 33.54 ± 15.61 in those with acceptable adherence, and

34.87 ± 16.29 in those with high adherence. The mean EES score was determined higher (37.63 ± 16.64) in those with low adherence to the Mediterranean diet ($p<0.05$) (unshown data).

Table 2. The Evaluation of the PMSS, EES, and MEDAS Scores

	Presence of PMS				Z	p ^a
	PMS (-)		PMS (+)			
	(n=153)		(n=309)			
	Mean ± SD	Median (Min-max)	Mean ± SD	Median (Min-max)		
PMSS						
Depressive affection	14.66 ± 5.06	14.00 (7.00-27.00)	25.96 ± 5.39	27.00 (9.00-35.00)	-15.245	<0.001 *
Anxiety	9.38 ± 2.80	9.00 (7.00-18.00)	19.21 ± 6.60	19.00 (7.00-35.00)	-14.974	<0.001 *
Fatigue	12.47 ± 4.27	12.00 (6.00-22.00)	22.38 ± 4.81	22.00 (11.00-30.00)	-15.173	<0.001 *
Irritability	11.28 ± 4.46	11.00 (5.00-25.00)	19.18 ± 4.15	19.00 (9.00-25.00)	-13.793	<0.001 *
Depressive thoughts	9.62 ± 3.19	8.00 (7.00-20.00)	22.03 ± 7.19	21.00 (7.00-35.00)	-15.721	<0.001 *
Pain	5.54 ± 2.64	5.00 (3.00-12.00)	10.22 ± 3.01	10.00 (3.00-15.00)	-12.940	<0.001 *
Appetite changes	7.56 ± 3.29	7.00 (3.00-15.00)	11.24 ± 3.01	12.00 (3.00-15.00)	-10.289	<0.001 *
Sleep changes	4.91 ± 2.30	4.00 (3.00-15.00)	9.85 ± 3.16	10.00 (3.00-15.00)	-13.683	<0.001 *
Bloating	8.28 ± 3.63	8.00 (3.00-15.00)	11.31 ± 3.20	12.00 (3.00-15.00)	-8.127	<0.001 *
<i>PMSS total score</i>	83.73 ± 18.19	86.00 (45.00-110.00)	151.41 ± 28.34	147.00 (111.00-220.00)	-17.503	<0.001 *
EES	30.05 ± 14.35	28.00 (14.00-70.00)	38.95 ± 16.50	36.00 (14.00-70.00)	-5.744	<0.001 *
MEDAS	6.22 ± 1.79	6.00 (1.00-10.00)	6.16 ± 1.92	6.00 (2.00-11.00)	-0.201	0.841
MEDAS classification	n	%	n	%	χ²	p ^b
Low adherence	87	56.9	174	56.3		
Acceptable adherence	49	32.0	100	32.4	0.013	0.908
High adherence	17	11.1	35	11.3		

EES: Emotional Eating Scale, MEDAS: Mediterranean Diet Adherence Scale, PMS: premenstrual syndrome, PMSS:

Premenstrual Syndrome Scale, SD: standard deviation

* $p<0.05$

^aMann-Whitney U test

^bPearson chi-square test

According to the presence of PMS, the distribution of changes in the consumption preferences of individuals for some foods during the 7-10 days before menstruation is given in Table 3. Women with PMS were more likely to report increased consumption of refined grains, sweetened or sugary foods, coffee, alcoholic beverages, packaged foods, and beverages during the premenstrual period than women without

PMS ($p<0.05$).

The correlation between the age, BMI, PMSS sub-scales and total scores, MEDAS, and EES scores is shown in Table 4. The moderate positive correlations were determined between the PMSS total and the EES score ($r=0.257$, $p<0.001$), and between the appetite changes sub-scale of PMSS and the EES score ($r=0.354$, $p<0.001$). The weak

Table 3. Distribution of Changes in Food Preferences in the Premenstrual Period

	Presence of PMS				χ^2	p ^a
	PMS (-)		PMS (+)			
	(n=153)		(n=309)			
	n	%	n	%		
Whole grain products						
Increased	12	7.8	34	11.0	2.119	0.347
Decreased	17	11.2	43	14.0		
No change	124	81.0	232	75.0		
Legumes						
Increased	12	7.8	26	8.4	5.906	0.052
Decreased	8	5.3	38	12.3		
No change	133	86.9	245	79.3		
Red meat						
Increased	21	13.7	48	15.5	0.847	0.655
Decreased	16	10.5	39	12.6		
No change	116	75.8	222	71.9		
Fish						
Increased	9	5.8	17	5.5	1.809	0.405
Decreased	15	9.8	44	14.2		
No change	129	84.4	248	80.3		
Egg						
Increased	13	8.5	23	7.4	5.440	0.666
Decreased	17	11.2	61	19.8		
No change	123	80.3	225	72.8		
Vegetables						
Increased	17	11.2	38	12.3	4.173	0.124
Decreased	13	8.5	46	14.9		
No change	123	80.3	225	72.8		
Fruits						
Increased	49	32.1	117	37.9	3.105	0.212
Decreased	9	5.8	26	8.4		
No change	95	62.1	166	53.7		
Refined grains						
Increased	49	32.0	138	44.7	6.834	0.333
Decreased	13	8.5	23	7.5		
No change	91	59.5	148	47.8		
Nuts						
Increased	53	34.7	114	36.9	1.249	0.536
Decreased	8	5.2	23	7.4		
No change	92	60.1	172	55.7		
Fried foods						
Increased	37	24.2	104	33.7	4.440	0.109
Decreased	16	10.5	31	10.0		
No change	100	65.3	174	56.3		
Sweet/sweetened foods						
Increased	106	69.3	253	81.9	14.642	0.001*
Decreased	14	9.2	7	2.3		
No change	33	21.5	49	15.8		
Packaged products						
Increased	89	58.1	233	75.4		

Decreased	12	7.9	12	3.9	14.632	0.001*
No change	52	34.0	64	20.7		
Coffee						
Increased	35	22.9	115	37.2		
Decreased	14	9.2	36	11.7	12.191	0.002*
No change	104	67.9	158	51.1		
Beverages						
Increased	42	27.4	162	52.4		
Decreased	17	11.2	24	7.8	25.941	<0.001*
No change	94	61.4	123	39.8		
Alcoholic beverages						
Increased	2	1.4	14	4.5		
Decreased	12	7.8	47	15.2	8.790	0.012*
No change	139	90.8	248	80.3		

PMS: premenstrual syndrome *p<0,05 ^aPearson chi-square test

negative correlations were detected between MEDAS and EES scores ($r=-0.090$, $p=0.007$), and MEDAS and BMI ($r=0.215$, $p<0.001$).

According to the logistic regression analysis performed to predict the presence of PMS with the individuals' mean age, MEDAS, and EES scores, it was determined that the independent factors that increased the presence of PMS were age ($\beta=0.958$; $p=0.015$) and EES score ($\beta=1.038$; $p<0.001$) (Table 5).

DISCUSSION

PMS, which is a common disorder in women of reproductive age, is associated with several mental, behavioral, and physical symptoms and negatively affects women's quality of life (Esmailpour et al., 2019). While research states that PMS has a bidirectional relationship with nutrition, it is reported that nutrition with a process accompanied by emotional eating may cause worsening of PMS symptoms and obesity. The literature emphasizes the effectiveness of dietary and lifestyle changes in the treatment and prevention of PMS (Cross et al., 2001; Şanlıer & Yabancı, 2004; Reed et al., 2008; Seedhom et al., 2013; Özmermer, 2017; Çoban et al., 2021). This study aimed to evaluate emotional eating behavior and the direction of the change in eating habits in the premenstrual period to better understand the relationship between nutrition and PMS.

There are different studies evaluating the relationship of PMS with age. These studies indicate that symptoms increase with age and end with menopause due to a decrease in ovarian activity. Retrospective studies indicate that symptoms begin at an average age of 26, and

clinical data suggest that PMS symptoms peak between the late 20s and 30s (Freeman, 2007). Various studies suggest that PMS begins at any age after the first menstruation, usually between adolescence and the 20s (Tanrıverdi, Selçuk & Okanlı, 2010). In the present study, the mean age of women with PMS was lower than those without PMS. In a study, 35.4% of women with PMS are in the age group of 26 years and older (Rapkin & Akopians, 2012). In another study, it was stated that the frequency of PMS differed significantly with age (Dehnavi et al., 2018).

According to reports, obesity may influence hormonal, neurological, and behavioral processes that lead to the onset of PMS. The Nurses' Health Study II evaluated the association of adiposity and weight change with the development of PMS. While a positive correlation is observed between PMS and BMI, it is suggested that PMS can be avoided by maintaining a healthy body weight. According to reports, there is a 3% increase in PMS risk for every 1 kg/m² increase in BMI, and certain symptoms such as swelling in the extremities, back pain, mood swings, and cravings are linked to higher BMI (Bertone-Johnson, Hankinson, Willett, Johnson & Manson, 2010). While the distribution according to BMI classification did not differ according to the presence of PMS in this study, no difference was found between the mean BMI of the groups in another study (Kwon et al., 2022).

In this study, no difference was detected in the frequency of regular menstruation in women according to the presence of PMS (84.5% vs. 88.2%, $p=0.276$). However similar results were reported in another study (82.1% vs. 82.2%, $p=0.980$) (Dönmez & Gümüşsoy, 2019).

Table 4. The Correlation Between Some Characteristics of Women and PMSS, EES, and MEDAS Scores

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
Age	r	0.180*	-0.131*	-0.143*	-0.116*	0.091*	-0.138*	-0.088*	-0.055	-0.054	-0.057	-0.130*	0.072*	-0.056
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.005	<0.001	0.007	0.093	0.096	0.079	<0.001	0.031	0.075
BMI (A)	r	-	0.054	-0.095*	-0.015	-0.003	-0.052	-0.033	0.079*	0.002	-0.001	-0.043	-0.090*	0.215*
	p	-	0.090	0.003	0.641	0.928	0.101	0.316	0.017	0.961	0.985	0.172	0.007	<0.001
PMSS-Depressive affection (B)	r		-	0.565*	0.587*	0.565*	0.597*	0.425*	0.344*	0.451*	0.276*	0.701*	-0.038	0.228*
	p		-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.267	<0.001
PMSS-Anxiety (C)	r			-	0.506*	0.439*	0.635*	0.453*	0.263*	0.466*	0.261*	0.667*	-0.043	0.187*
	p			-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.211	<0.001
PMSS-Fatigue (D)	r				-	0.558*	0.621*	0.524*	0.401*	0.553*	0.331*	0.729*	-0.017	0.247*
	p				-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.619	<0.001
PMSS-Irritability (E)	r					-	0.551*	0.421*	0.387*	0.400*	0.352*	0.653*	-0.047	0.207*
	p					-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.173	<0.001
PMSS-Depressive thoughts (F)	r						-	0.520	0.347*	0.530*	0.302*	0.765*	-0.034	0.251*
	p						-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.323	<0.001
PMSS-Pain (G)	r							-	0.300*	0.525*	0.341*	0.587*	0.005	0.146*
	p							-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.885	<0.001
PMSS-Appetite changes (H)	r								-	0.323*	0.277*	0.442*	-0.048	0.354*
	p								-	<0.001	<0.001	<0.001	0.169	<0.001
PMSS-Sleep changes (I)	r									-	0.326*	0.600*	-0.029	0.225*
	p									-	<0.001	<0.001	0.411	<0.001
PMSS-Bloating (J)	r										-	0.403*	0.010	0.088*
	p										-	<0.001	0.781	0.008
PMSS-Total (K)	r											-	-0.030	0.257*
	p											-	0.361	<0.001
MEDAS (L)	r												-	-0.098*
	p												-	0.004
EES (M)	r													-
	p													-

BMI: body mass index; PMS: premenstrual syndrome; PMSS: Premenstrual Syndrome Scale; MEDAS: Mediterranean Diet Adherence Scale; EES: Emotional Eating Scale

* p<0.05; Kendall's tau-b test

Table 5. Independent Factors Affecting the Presence of PMS

Variables	B	SE	95% CI Low-Upp	β	p
Age	-0.043	0.018	0.925 – 0.992	0.958	0.015*
MEDAS	0.032	0.056	0.925-1.153	1.032	0.571
EES	0.037	0.007	1.024-1.053	1.038	<0.001*
$R^2 = 0.112$					

MEDAS: Mediterranean Diet Adherence Scale; EES: Emotional Eating Scale; B: Estimates of unstandardized regression weight; SE: Standard error; CI: Confidence interval; β : Estimates of standardized regression weight * $p < 0.05$

Yeşildere Sağlam (2017) reported that the frequency of regular menstruation in women with PMS was lower than those without PMS (71.5%, 81.3%, respectively, $p=0.002$). In Bozkurt's (2019) study, it is stated that 11.9% of adult women never experience dysmenorrhea, 45.6% occasionally, and 42.5% always. Aba et al. (2018) reported that 57.2% of women with PMS and 43.3% of women without PMS experienced pain during menstruation ($p < 0.001$). In this study, the frequency of dysmenorrhea in women with PMS (28.5% always, 23.0% frequently) was found to be higher than those without PMS. In the study of Ünal and Erbay Dünder (2016) evaluating PMS in women between the ages of 15-49, 17% of individuals stated that they applied to a health institution for premenstrual problems. In another study, this rate was 19.7% for women in the same age group (Kebapçılar, Taner, Başoğlu & Okan, 2012). This study determined that the history of applying to a health institution before menstruation was higher in women with PMS (28.2% vs. 17.6%) ($p < 0.001$).

Hormones associated with the menstrual cycle can fluctuate, which can impact eating habits and appetite. Changes in the desire to eat are often associated with depression. Therefore, the increase in appetite and desire for food in the premenstrual period is explained by the decrease in serotonin levels (Rapkin & Akopians, 2012; Appleton, 2018). In a study examining the dietary habits of 100 women aged 20-45 years before, during, and after the menstrual period, sweet and bitter tastes were craved in the premenstrual period; fewer vegetables and fruits, more meat, more grains, and more nuts were reported to be consumed (Pinar & Öncel, 2007). In the study conducted by Şanlıer & Yabancı (2004), the consumption of chocolate, milk desserts, pastries, and nuts increased in the premenstrual period compared to the postmenstrual period of 360 young women in the 17-26 age group. It is also stated that there was a reduction in the consumption of sour, bitter, and salty foods (Şanlıer & Yabancı, 2004). In another study, 198

women between 16 and 48 years were examined. It was stated that while there was a decrease in the consumption of pulses, cereals, vegetables, and fruits in the premenstrual period, there was a considerable increase in the consumption of sugary sweets. There was a decrease in the energy intake after the menstruation ($p < 0.001$) (Aksoy & Semerci, 1988). Cross et al. (2001) examined 144 women, 88 of whom had PMS with a BMI of 24-37 kg/m², with food consumption records in the pre- and postmenstrual periods. It has been reported that in the premenstrual period, there is a remarkable increase in total carbohydrate, complex carbohydrate, simple sugar, protein, fat, and total energy intake in women with PMS and only fat and total energy intake in the non-PMS group. At the same time, Cross et al. (2001) stated that women with PMS consume less milk, vegetables, and fruits and more high-sugar foods, cakes, and sweets in the premenstrual period. According to Reed et al. (2008), compared to women without PMS, women with premenstrual dysphoric disorder have noticeably higher cravings for fatty and sugary foods, high carbohydrate foods, and alcohol during the luteal phase. In the study of Özmermer (2017), 48.1% of individuals with PMS preferred sweet and floury foods, 34.5% of them overate, 4.5% of them preferred to eat vegetables and fruits to cope with the increase in appetite due to premenstrual symptoms. It is reported that 0.6% prefer to eat nuts. In this study, similar to the literature, the increase in the consumption of sweet/sweetened foods ($p=0.001$), coffee ($p=0.002$), alcoholic beverages ($p=0.012$), packaged products ($p=0.001$) and sugary drinks ($p < 0.001$) in the premenstrual period was found to be high in individuals with PMS.

In the literature, it is evaluated that the healthy diet model is protective against PMS, and the western-style diet is a factor that increases PMS morbidity (Farasati et al., 2015). The study of Işgın-Atıcı et al. (2020) evaluated the effect of diet quality with the Healthy Eating Index (HEI)-2010 on PMS severity and development in 272

adolescents, 155 of whom had PMS. According to the study, total HEI-2010 score, whole grain, fruit, seafood, and vegetable protein ingestion in the PMS group were lower than control group. In contrast, consumption of refined grains was higher. Therefore, improving diet quality is vital to alleviate the severity of PMS or prevent its development (İsgin-Atıcı et al., 2020). Farasati et al. (2015) stated that the western-style diet model increases PMS morbidity. Similarly, in another study, the western-style diet model is positively associated with the risk of PMS, while the healthy eating model (rich in dried fruit, nuts, fish, yogurt, legumes, garlic, fruit and canned fruits, spices) and the traditional diet (rich in eggs, fruits, vegetables, whole grains, high daily fat intake, salty snacks, red meat, refined grains, mayonnaise, and skinless poultry) are considered protective against PMS (MoradiFili et al., 2020). In the present study, no significant difference was detected between the mean MEDAS score, the distribution of individuals complying with the MD according to the presence of PMS. It is thought that the high frequency of individuals with poor compliance to the MD in both groups may negatively impact health.

Emotional eating behavior is interpreted as a person's use of food to escape from negative emotions and can bring many conditions, such as obesity, eating disorders, and hormonal problems (Zysberg, 2018). Çoban et al. (2021) state that the severity of emotional eating behavior is the highest in the PMS group and that emotional eating behavior increases with the increase in premenstrual symptoms ($p < 0.001$). Aydın Kartal and Kaykısız (2020) and Batman and Yılmaz (2023) reported a positive and significant correlation between emotional eating behavior and total PMSS score. Similarly, this study found a significantly higher EES score in people with PMS. Also, a weak and negative correlation between the EES and the MEDAS score was determined. A negative relationship was found between the MD adherence score and emotional response (Aydın Kartal & Kaykısız, 2020). While it is stated that high adherence to the MD reduces the negative effect by increasing the clarity of emotions, it is thought to be related to the monounsaturated and omega-3 fatty acids in the diet and, therefore, to high antioxidant intake (Holt et al., 2014).

This research has some limitations. The causal relationship between the change in diet before and after menstruation could not be examined because

of the cross-sectional design of the study. In addition, the interviews were conducted in the form of an online survey, not face-to-face. Therefore, biochemical data or detailed anthropometric data related to PMS could not be obtained.

CONCLUSION

Menstruation is a condition that affects women for a significant part of their lives, beginning in adolescence and lasting until menopause. Findings show that PMS is associated with emotional eating and changes in nutrition during the luteal phase. Both emotional eating behavior and changes in premenstrual nutrition are factors that increase PMS symptoms and trigger obesity. Considering PMS risk factors, interventions to prevent PMS and to reduce the risk of long-term chronic diseases during adolescence are recommended for both reproductive-age women's health and post-menopausal health investment. Therefore, in addition to improving the knowledge and attitude of women of reproductive age about menstruation and increasing their awareness of PMS, lifestyle interventions such as healthy nutrition and exercise may help in the management of PMS and improve women's health.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Acıbadem University Ethics Committee (Date: 17.12.2020, Approval Number: 2020/26).

Author Contributions

Idea/Concept: N.Ç.B., E.A.; Design: N.Ç.B., E.A., Y.K.; Supervision/Consulting: N.Ç.B.; Analysis and/or Interpretation: N.Ç.B., E.A.; Literature Search: N.Ç.B., E.A., and Y.K.; Writing the Article: N.Ç.B., E.A., Y.K.; Critical Review: N.Ç.B., E.A.

Peer-review

Externally peer-reviewed

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgment

The authors would like to thank all participated in the study and to the research and the health professionals who facilitated the conduct of the study.

REFERENCES

- Aba, Y., Ataman, H., Dişsiz, M., Sevimli, S. (2018). Genç kadınlarda premenstrual sendrom, fiziksel aktivite ve yaşam kalitesi. *Journal of Academic Research in Nursing*, 24(2), 75-82. doi: 10.5222/jaren.2018.075
- Adıgüzel, H., Taşkın, E. O., Danacı, A. E. (2007). The symptomatology and prevalence of symptoms of premenstrual syndrome in Manisa, Turkey. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 18(3), 215-222.
- Akmali, N., Özerdoğan, N., Gürsoy, E. (2020). Bir devlet hastanesinde çalışan üreme çağındaki kadınlarda premenstrual sendrom prevalansı, ilişkili faktörler ve yaşam kalitesine etkisi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 63-74. doi: 10.26559/mersinsbd.639160
- Aksoy, M., Semerci, E. (1988). Menstruasyon devrelerinin kadınların ağırlık, beslenme alışkanlığı, fizyolojik ve psikolojik durumlarına etkisi. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 17(1), 83-92.
- Appleton, S. M. (2018). Premenstrual syndrome: evidence-based evaluation and treatment. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 61(1), 52-61. doi: 10.1097/GRF.0000000000000339
- Aydın Kartal, Y., Kaykısız, E. Y. (2020). Covid-19 salgınında ebelik öğrencilerinin yeme davranışları ile premenstruel sendrom semptomları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Medical Sciences*, 15(4), 133-143. doi: 10.12739/NWSA.2020.15.4.1B0097
- Batman, D., Yılmaz, S. (2023). Yetişkin bireylerde yeme davranışı ile anksiyete, uyku kalitesi ve Akdeniz diyetine bağlılık arasındaki ilişki. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 20, 610-624. doi: 10.38079/igusabder.1289889
- Bertone-Johnson, E. R., Hankinson, S. E., Willett, W. C., Johnson, S. R., Manson, J. E. (2010). Adiposity and the development of premenstrual syndrome. *Journal of Women's Health*, 19(11), 1955-1962. doi: 10.1089%2Fjwh.2010.2128
- Biggs, W. S., Demuth, R. H. (2011). Premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *American Family Physician*, 84(8), 918-924.
- Bozkurt, N. (2019). Dismenore sıklığı ve dismenorenin yaşam kalitesine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Cheng, S. H., Shih, C. C., Yang, Y. K., Chen, K. T., Chang, Y. H., Yang, Y. C. (2013). Factors associated with premenstrual syndrome—A survey of new female university students. *Kaohsiung Journal of Medical Sciences*, 29(2), 100-105. doi: 10.1016/j.kjms.2012.08.017
- Cross, G. B., Marley, J., Miles, H., Willson, K. (2001). Changes in nutrient intake during the menstrual cycle of overweight women with premenstrual syndrome. *British Journal of Nutrition*, 85(4), 475-482. doi: 10.1079/bjn2000283
- Çoban, Ö. G., Karakaya, D., Önder, A., İşleyen, Z., Adanır, A. S. (2021). Association of premenstrual dysphoric disorder and eating behaviors among nursing students: A cross-sectional study. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 34(2), 203-208. doi: 10.1016/j.jpag.2020.11.019
- Çukurovalı Soykurt, S. (2016). 20-45 yaş arası kadınlarda menstrüal siklusun her üç döneminde (menstrüal dönem öncesi, menstrüal dönem ve menstrüal dönem sonrası) beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Davis, C., Bryan, J., Hodgson, J., Murphy, K. (2015). Definition of the Mediterranean diet; a literature review. *Nutrients*, 7(11), 9139-9153. doi: 10.3390%2Fnu7115459
- Dehnavi, Z. M., Jafarnejad, F., Goghary, S. S. (2018). The effect of 8 weeks aerobic exercise on severity of physical symptoms of premenstrual syndrome: a clinical trial study. *BMC Women's Health*, 18(1), 80. doi: 10.1186/s12905-018-0565-5
- Dennerstein, L., Leher, P., Bäckström, T. C., Heinemann, K. (2010). The effect of premenstrual symptoms on activities of daily life. *Fertility Sterility*, 94(3), 1059-1064. doi: 10.1016/j.fertnstert.2009.04.023
- Direkvand-Moghadam, A., Sayehmiri, K., Delpisheh, A., Kaikhavandi, S. (2014). Epidemiology of premenstrual syndrome (PMS)-a systematic review and meta-analysis study. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 8(2), 106-109. doi: 10.7860%2FJCDR%2F2014%2F8024.4021
- Doğan, T., Tekin, E. G., Katrancıoğlu, A. (2011). Feeding your feelings: a self-report measure of emotional eating. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 2074-2077. doi: 10.1016/j.sbspro.2011.04.056
- Dönmez, S., Gümüşsoy, S. (2019). Premenstrual syndrome in nursing students and the affecting factors. *Kocaeli Medical Journal*, 8(2), 38-45. doi: 10.5505/ktd.2019.46873
- Esmailpour, M., Ghasemian, S., Alizadeh M. (2019). Diets enriched with whole grains reduce premenstrual syndrome scores in nurses: an open-label parallel randomised controlled trial. *British Journal of Nutrition*, 121(9), 992-1001. doi: 10.1017/s0007114519000333
- Farasati, N., Siassi, F., Koohdani, F., Qorbani, M., Abashzadeh, K., Sotoudeh G. (2015). Western dietary pattern is related to premenstrual syndrome: a case-control study. *British Journal of Nutrition*, 114(12), 2016-2021. doi: 10.1017/s0007114515000333

10.1017/s0007114515003943

- Freeman, E. W. (2007). The premenstrual syndromes: PMS and PMDD. In P. M. Shaughn O'Brien., A. Rapkin, P. J Schmidt (Ed.), The clinical presentation and course of premenstrual symptoms (pp. 55-61). FL: Taylor & Francis Group.
- Gençdoğan, B. (2006). Premenstruel sendrom için yeni bir ölçek. *Türkiye'de Psikiyatri*, 8(2):81-87.
- Green, L. J., O'Brien, P. M. S., Panay, N., Craig, M. on behalf of the Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. (2017). Management of premenstrual syndrome. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 124, e73-105. doi: 10.1111/1471-0528.14260
- Holt, M. E., Lee, J. W., Morton, K. R., Tonstad, S. (2014). Mediterranean diet and emotion regulation. *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*, 7(3), 163-172. doi: 10.3233/mnm-140016
- Işgin-Atici, K., Buyuktuncer, Z., Akgül, S., Kanbur, N. (2018). Adolescents with premenstrual syndrome: not only what you eat but also how you eat matters! *Journal of Pediatric Endocrinology and Metabolism*, 31(11), 1231-1239. doi: 10.1515/jpem-2018-0125
- Kebapçılar, A. G., Taner, C. E., Başoğlu, Ö., Okan, G. (2012). İzmir Ege Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi hastalarındaki premenstrüel sendrom prevalansı ve etkileyen faktörler. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 26(3), 111-114.
- Kwon, Y. J., Sung, D. I., Lee, J. W. (2022). Association among Premenstrual Syndrome, Dietary Patterns, and Adherence to Mediterranean Diet. *Nutrients*, 14(12), 2460. doi: 10.3390/nut14122460
- Marjoribanks, J., Brown, J., O'Brien, P. M. S., Wyatt, K. (2013). Selective serotonin reuptake inhibitors for premenstrual syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, CD001396. doi: 10.1002/14651858.cd001396.pub3
- Martínez-González, M. Á., Corella, D., Salas-Salvadó, J., Ros, E., Covas, M. I., Fiol, M., ... PREDIMED Study Investigators. (2012). Cohort profile: design and methods of the PREDIMED study. *International Journal of Epidemiology*, 41(2), 377-385. doi: 10.1093/ije/dyq250
- MoradiFili, B., Ghiasvand, R., Pourmasoumi, M., Feizi, A., Shahdadian, F., Shahshahan, Z. (2020). Dietary patterns are associated with premenstrual syndrome: evidence from a case-control study. *Public Health Nutrition*, 23(5), 833-842. doi: 10.1017/s1368890019002192
- Özçelik Y. (2019). Erzurum il merkezindeki 19-45 yaş grubu kadınların beden kitle indeksi değerlerinin premenstrual sendrom belirtilerine etkisi (Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Özkan Pehlivanoğlu, E. F., Balcıoğlu, H., Ünlüoğlu, İ. (2020). Akdeniz Diyeti Bağlılık Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(2), 160-164. doi: 10.20515/otd.504188
- Özmermer T. (2017). Şanlıurfa'da üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom sıklığı, baş etme yolları ve etkileyen faktörler (Yüksek Lisans Tezi). Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.
- Pınar A., Öncel, S. (2011). 15-49 yaş arası kadınlarda premenstrual sendrom görülme sıklığı (Antalya/Türkiye). *Journal of Clinical Obstetrics and Gynecology*, 21(4), 227-237.
- Rapkin, A. J., Akopians, A. L. (2012) Pathophysiology of premenstrual syndrome and premenstrual dysphoric disorder. *Menopause International*, 18(2), 52-59. doi: 10.1258/mi.2012.012014
- Reed, S. C., Levin, F. R., Evans, S. M. (2008). Changes in mood, cognitive performance and appetite in the late luteal and follicular phases of the menstrual cycle in women with and without PMDD (premenstrual dysphoric disorder). *Hormones and Behavior*, 54(1), 185-193. doi: 10.1016/j.yhbeh.2008.02.018
- Rocha Filho, E. A., Lima, J. C., Neto, J. S. P., Montarroyos, U. (2011). Essential fatty acids for premenstrual syndrome and their effect on prolactin and total cholesterol levels: a randomized, double blind, placebo-controlled study. *Reproductive Health*, 8(1), 1-9. doi: 10.1186/1742-4755-8-2
- Schröder, H., Fitó, M., Estruch, R., Martínez-González, M. A., Corella, D., Salas-Salvadó, J., ... Covas, M. I. (2011). A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The Journal of Nutrition*, 141(6), 1140-1145. doi: 10.3945/jn.110.135566
- Seedhom, A. E., Mohammed, E. S., Mahfouz, E. M. (2013). Life style factors associated with premenstrual syndrome among El-Minia University Students, Egypt. *International Scholarly Research Notices*, 2013, 617123. doi: 10.1155/2013/617123
- Şanlıer, N., Yabancı, N. (2004). Genç kızlarda premenstrual sendromun besin tercihi ve fiziksel aktivite üzerine etkileri. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(3), 27-36.
- Tanrıverdi, G., Selçuk, E., Okanlı, A. (2010). Üniversite öğrencilerinde premenstrual sendrom prevalansı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(1), 52-57.
- Ünal, S., Erbay Dünder P. (2016). Manisa'da iki aile

- hekimi bölgesinde 15-49 yaş grubu kadınlarda premenstrüel sendrom sıklığı ve ilişkili faktörler. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 25(6), 240-246.
- Vandewalle, J., Moens, E., Beyers, W., Braet, C. (2016). Can we link emotional eating with the emotion regulation skills of adolescents? *Psychology & Health*, 31(7), 857-72. doi: 10.1080/08870446.2016.1149586
- World Health Organization (WHO) expert committee on physical status. (1995). Physical status: the use of and interpretation of anthropometry, report of a WHO expert committee. Geneva, Switzerland.
- Yen, J. Y., Chang, S. J., Ko, C. H., Yen, C. F., Chen, C. S., Yeh, Y. C., Chen, C. C. (2010). The high-sweet-fat food craving among women with premenstrual dysphoric disorder: Emotional response, implicit attitude and rewards sensitivity. *Psychoneuroendocrinology*, 35(8), 1203-1212. doi: 10.1016/j.psyneuen.2010.02.006
- Yeşildere Sağlam, H. (2017). Kadınlarda premenstrual sendrom görülme durumu ile sürekli öfke ve öfke ifade tarzları arasındaki ilişki (Yüksek Lisans Tezi). Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- Zamani, M., Neghab, N., Torabian, S. (2012). Therapeutic effect of Vitex agnus castus in patients with premenstrual syndrome. *Acta Medica Iranica*, 50(2), 101-106.
- Zysberg L. (2018). Emotional intelligence, anxiety, and emotional eating: A deeper insight into a recently reported association? *Eating Behaviors*, 29, 128-131. doi: 10.1016/j.eatbeh.2018.04.001



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1525879

Özgün Araştırma / Original Research

Hemşirelik Öğrencilerinin Obstetrik Şiddet Algıları ile Şiddete Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki: Kesitsel Bir Çalışma

The Relationship Between Nursing Students' Views on Obstetric Violence and Their Attitudes Towards Violence: A Cross-Sectional Study

Burcu KÜÇÜKKAYA ¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Bartın

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Burcu KÜÇÜKKAYA
bkucukkaya@bartin.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
31.07.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 04.02.2025

Atıf / Citation: Küçükkaya, B. (2025). Hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algıları ile şiddete yönelik tutumları arasındaki ilişki: Kesitsel bir çalışma. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 209-221. doi: 10.46413/boneyusbad.1525879

* Bu çalışma, 25-28 Eylül 2024 tarihleri arasında Ankara'da düzenlenen 8. Uluslararası 19. Ulusal Hemşirelik Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algıları ile şiddete yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Kesitsel özellikteki bu çalışma, 23.04.2024 - 01.06.2024 tarihlerinde bir devlet üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde online anket yoluyla araştırmaya katılmaya gönüllü 334 öğrenci üzerinde yürütüldü. Araştırmada literatür incelenerek hazırlanan Kişisel Veri Toplama Formu, Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (ÖÖŞAÖ) ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ) kullanıldı.

Bulgular: Öğrencilerin yaş ortalamasının 28.32 ± 5.41 , %76.9'unun kadın, %56.3'ünün kadın doğum ve hastalıkları ile ilgili servis/polikliniklerde bulunduğu ve %56.3'ünün klinik uygulama öncesinde doğum yapacak olan bir gebenin yanında bulunduğu saptandı. ÖÖŞAÖ'nün toplam puan ortalamasının 81.05 ± 42.23 ve ÜÖŞYTÖ'nün toplam puan ortalamasının 100.45 ± 43.36 olduğu belirlendi. Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (ÖÖŞAÖ) ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ) toplam ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır ($p < .001$).

Sonuç: Çalışmamızda, öğrencilerin obstetrik şiddet algıları ve şiddete yönelik tutumları orta düzeydedir. Öğrencilerin obstetrik şiddet algıları ve farkındalıkları arttıkça, şiddeti onaylamama ve kabul etmeme açısından şiddete yönelik olumlu tutumlarında artmaktadır. Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği alanında lisans eğitiminde aktif rol alan eğitmenlerin öğrencilerin obstetrik şiddete yönelik farkındalıklarını arttırmak amacıyla seminerlerin verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, Üniversite, Öğrenci, Obstetrik şiddet algısı, Şiddete yönelik tutum

ABSTRACT

Aim: This study aimed to examine the relationship between nursing students' perceptions of obstetric violence and their attitudes towards violence.

Material and Method: This cross-sectional study was conducted on 334 students volunteered to participate in the research via an online survey in the nursing department of the faculty of health sciences of a state university between 23.04.2024 - 01.06.2024. The Personal Data Collection Form prepared by examining the literature, Obstetric Violence Perception Scale in Students (OVPSS) and Attitude Towards Violence Scale in University Students (ATVSUS) were used.

Results: The mean age of the students was 28.32 ± 5.41 , 76.9% were female, and 56.3% were in services/polyclinics related to gynecology and diseases, 56% It was determined that 3 of them were in the presence of a pregnant woman who was about to give birth before clinical practice. It was found that the total score average of OVPSS was 81.05 ± 42.23 and the total score average of ATVSUS was 100.45 ± 43.36 . There is a statistically significant positive relationship between the total and sub-dimensions of the OVPSS and the ATVSUS ($p < .001$).

Conclusion: In our study, students' perceptions of obstetric violence and their attitudes towards violence are at a moderate level. As students' perceptions and awareness of obstetric violence increase, their positive attitudes towards violence in terms of disapproval and acceptance of violence also increase. It is recommended that instructors specialized in women's health and disease nursing and take an active role in undergraduate education give seminars to increase students' awareness of obstetric violence.

Keywords: Nursing, University, Student, Perception of obstetric violence, Attitude towards violence.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Obstetrik şiddet (OŞ), 2000 yılında Latin Amerika'da doğumun daha insancıl olması ihtiyacından doğmuş olup, kadınların bedenlerine ve üreme süreçlerine sağlık hizmeti sunucuları tarafından el konulması ile ortaya çıkmıştır. Yaşanan bu olumsuz durum hiyerarşik insanlık dışı muamele, tıbbileştirmenin kötüye kullanılması ve doğal süreçlerin patolojik hale getirilmesi, kadınlarda özerklik ve özgür karar verme kapasitesi kaybına yol açması, bedenleri ve cinsel yaşam kalitelerini olumsuz etkilemesi olarak ifade edilmektedir (Oliveira ve Albuquerque, 2018; Scandurra ve ark., 2022). Bu fenomen, kötü muamele veya istismar, damgalama ve ayrımcılık, profesyonel bakım standartlarının ihlali, profesyoneller ve kadınlar arasındaki zayıf sağlık hizmeti ilişkisi ile sağlık sisteminin koşulları ve sınırlamaları kategorilerine ayrılan ana unsurları tanımlamak amacıyla geniş çapta incelenmektedir (Garcia, 2021; Goli ve ark., 2019; McGarry, Hinsliff-Smith, Watts, McCloskey ve Evans, 2017). Obstetrik şiddet hukuki, sosyolojik ve klinik açıdan geniş çapta analiz edilmemekte olup, kadın bedenini küçümseyen, ezen ve nesneleştiren, onların gücünü ve ifadesini sınırlayan ataerkil baskının sonucu olarak meydana gelmektedir (Garcia, 2021; Jardim ve Modena, 2018). Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) bir yayınına göre, dünya çapında birçok kadın doğum sırasında sağlık kuruluşlarında istismara, saygısızlığa ve kötü muameleyle maruz kalmaktadır (World Health Organization (WHO), 2014). Bu tür muamele yalnızca kadınların saygılı bakım haklarını ihlal etmekle kalmamakta, aynı zamanda yaşam, sağlık, fiziksel bütünlük ve ayrımcılık yaşağı haklarını da tehdit etmektedir. Bu yayına göre, doğum sırasındaki saygısızlık, istismar ve kötü muamelenin ortadan kaldırılması ancak kadınların, toplulukların, profesyonellerin ve sağlık yöneticilerinin katılımıyla kapsayıcı bir süreçle mümkün olacağı öngörülmektedir (Ribeiro ve ark., 2020; WHO, 2014; WHO, 2018).

Kadınlar için daha saygılı cinsel sağlık ve üreme sağlık hizmetlerini hedefleyen ulusal ve uluslararası önerilere ve araştırma sonuçlarına rağmen, tıbbileştirilmiş doğumu merkeze alan müdahaleci bir model İspanya gibi ülkelerde hakim olduğu görülmektedir (Mena-Tudela ve ark., 2021a; Mena-Tudela ve ark., 2021b; WHO, 2018). Türkiye'de ise 2018-2023 yılları arasında kaydedilen toplam doğum sayısının 6.161.976 olduğu ve bu sayının müdahaleci kapsamda yer

alan sezaryen oranının %57.55 olduğu belirtilmektedir (Ulgu, Birinci, Altun Ensari ve Gözükar, 2023; WHO, 2018). Bu müdahaleci model, kadınların doğum sırasında karar alma süreçlerine sınırlı katılımı ve tıbbi müdahale ile karakterize edilmektedir (Ferrão, Sim-Sim, Almeida ve Zangão, 2022; Hodnett, Downe ve Walsh, 2012). DSÖ, kadınların gebelik ve doğum deneyimlerine yönelik yapılan araştırmaların rahatsız edici bir tabloya işaret ettiğini göstermekte olup, dünya çapında kadınların doğum sırasında saygısız, saldırgan veya dikkatsiz muameleyle maruz kaldıklarını belirtmektedir (WHO, 2014).

Dünya çapında kadın merkezli yaklaşımların izlenmesi, multidisipliner ekipler ile işbirliğinde bulunulması, sürekli sağlık hizmeti sunulması ve alanda uzmanlaşma ile kadınların yüksek düzeyde memnuniyet yaşamalarına ve doğum hizmetlerinin daha iyi sonuçlanmasına katkı sağlamaktadır (Finlayson, Crossland, Bonet ve Downe, 2020; Mena-Tudela ve ark., 2022). Bu süreçte olumlu bir ilerleme sağlanırken obstetrik şiddet kavramı da ortaya çıkmaktadır. Obstetrik şiddetin süreç içinde net bir tanımının yapılması konusunda fikir birliğine varılması teşvik edilirken (Pickles, 2023; Zampas ve ark., 2020), Birleşmiş Milletler obstetrik şiddetin, eğitim-öğretim eksikliğinden, kadın erkek fırsat eşitliğinin olmamasından, insan haklarına saygı duyulmamasından kaynaklanan ayrımcılık ve ataerkillik ile yapısal eşitsizliklerden kaynaklandığını belirtmektedir (Khalil, Carasso ve Kabakian-Khasholian, 2022; Mena-Tudela ve ark., 2023). Dünya çapında bildirilen obstetrik şiddet oranları endişe verici olup, Hollanda'da %36.3, Ekvator'da %32.8 ve İspanya'da %67.4 algılanan obstetrik şiddet oranları farklılık göstermektedir (Arias Fuentes, Arteaga ve San Sebastián, 2022; Martínez-Galiano, Martínez-Vazquez, Rodríguez-Almagro ve Hernández-Martinez, 2021; Van der Pijl ve ark., 2022). Doğum sürecinde yapılan müdahalelerin kadınlar için fiziksel, zihinsel ve duygusal sonuçlar doğurabileceğini vurgulamak gerekmektedir. Kadınların cinsel fonksiyonlarının normale dönmesinde zorluk yaşadıkları, sağlık profesyonellerine karşı öfke duydukları ve onlarla güvensiz ilişkiler geliştirdikleri, ayrıca obstetrik şiddete maruz kalma korkusu nedeniyle sekonder infertilite yaşadıklarına dair raporlar bulunmaktadır (de Verastegui-Martín ve ark., 2023; Laderas Díaz ve ark., 2024). Sağlık profesyonelleri, obstetrik şiddete tanık oldukları

için Travma Sonrası Stres Bozukluğu ile uyumlu semptomlar yaşayabilmekte, hatta bazıları bu tür uygulamaların kendi etik değerlerine ve onurlarına aykırı olduğunu düşündüğü için mesleklerini bırakmaktadır (Paula ve ark., 2020). Bu bağlamda, geleceğin sağlık profesyonellerinden olan hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet ile ilgili görüşleri ve şiddete yönelik tutumları, hemşirelik mesleğine başladığında doğum kliniklerinde yatan gebelerin hasta bakım süreçlerinin yönetiminde önemli rol oynamaktadır. Hemşirelik öğrencileri, doğum yapan kadınların bakımlarıyla ilgili verdikleri kararları desteklemeyen veya sağlıklı gebe kadınların müdahale olmaksızın bebeklerini doğurma yeteneklerini desteklemeyen sağlık profesyonellerine tanık olduklarında, lisans eğitiminde öğrendiklerini doğumhanedeki deneyimleriyle uzlaştırmakta zorluk çekmektedir (Thompson ve ark., 2019).

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algıları ile şiddete yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Planlanan araştırma konusuna yönelik yapılan literatür incelemesinde uluslararası ve ulusal düzeyde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmanın bu yönü ile özgün olduğu düşünülmektedir.

Araştırma Soruları

1. Hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algı düzeyi nedir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin şiddete yönelik tutum düzeyleri nedir?
3. Hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algıları ile şiddete yönelik tutumları arasında ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Çalışma, kesitsel özellikte yürütüldü.

Araştırmanın Yürütüldüğü Yer

Araştırma, 23.04.2024-01.06.2024 tarihleri arasında bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde online anket yoluyla gerçekleştirildi.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Kesitsel özellikte yürütülen bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algıları ile şiddete yönelik tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlandı. Araştırma için iki yönlü

hipotez kuruldu ve örneklem sayısı G*Power 3.1.9.7 programı (Güç analizi istatistik yazılımı) kullanılarak hesaplandı. Araştırmanın örneklem büyüklüğü, Adıbelli ve Özkan (2020) tarafından yapılan çalışmaya dayalı olarak, çalışmada kullanılan Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği puanına ilişkin ölçek puanını %80 etki düzeyi, %95 güven düzeyi ve %5 hata payı dikkate alınarak 268 öğrenci şeklinde belirlenmiş olup, %10'luk kayıp oranı göz önüne alındığında toplam 295 öğrenciden oluşması gerektiği hesaplandı (Adıbelli ve Özkan, 2020). Gelişigüzel örneklem yöntemi kullanılmış olup, 334 öğrenciye ulaşıldı.

Çalışma Dahil Edilme Kriterleri

Bu çalışmaya, 18 yaş üzerinde olan, bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde okuyan ve çalışmaya katılmayı kabul eden öğrenciler dahil edildi. Çalışmadan, 18 yaş altı olan, klinik uygulamaya çıkmayan ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen öğrenciler dışlandı.

Veri Toplama Araçları

Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere Kişisel Veri Toplama Formu, Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (ÖÖŞAÖ) ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ) uygulandı.

Kişisel Veri Toplama Formu: Öğrencilerin kişisel özellikleri, obstetrik özellikleri ve obstetrik şiddet algısına yönelik 30 sorudan oluşmaktadır (Adıbelli ve Özkan, 2020; Ribeiro ve ark., 2020; Scandurra ve ark., 2022).

Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği: Obstetrik şiddete yönelik algıları değerlendirmek amacıyla Gönenç, Yılmaz Sezer ve Topuz tarafından 2023 yılında Türkçe'ye uyarlanmış olup, 27 madde ve 5 faktörlü yapısı ile geçerli ve güvenilir bir araç olarak kabul edilmiştir. Ölçeğin cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları 0.93 ve alt boyutlarının 0.69 - 0.90 arasında bulunmuştur. Tersten kodlanan maddesi yoktur. Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği'nden alınabilecek minimum puan 27, maksimum puan ise 135'tir. Ölçekten alınan toplam puanın artması obstetrik şiddet algısının ve farkındalığının arttığını göstermektedir (Gönenç ve ark., 2023). Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach Alphası 0.987 olduğu belirlendi.

Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ): Adıbelli ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilen bu

ölçek, Üniversite öğrencilerinin şiddetin farklı özelliklerine yönelik tutumlarını değerlendiren beşli likert tipinde ve 52 maddeden oluşmaktadı. Ölçek; şiddetin türleri, şiddeti olağanlaştırma, kadına yönelik şiddet, şiddeti onaylamama, şiddetin farklı boyutları olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin toplam puanı 52 - 260 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan toplam puan arttıkça, şiddeti onaylamama ve kabul etmeme açısından olumlu tutumları da artmaktadır (Adıbelli ve ark., 2018). Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach Alphası 0.978 olduğu bulundu.

Veri Toplanması

Bu araştırma, bir devlet üniversitesinin sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde 23.04.2024 - 01.06.2024 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Veriler, web tabanlı bir çevrim içi anket (Google formlar-Google LLC, MountainView, CA, ABD) kullanılarak toplandı. Online anketin ilk sayfasında araştırmanın amacı ve içeriği hakkında bilgi verildi ve çalışmaya katılmayı kabul etme durumlarını değerlendiren onam yer aldı. Katılımcılar e-anketin ilk bölümünü onayladıktan sonra 2. bölüm anket sorularına başladı. Anketin tamamlanması ortalama 10 dk. sürdü.

Araştırmanın Etik Yönü

Veri toplama sürecinden önce bir devlet üniversitesinin Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan (Tarih: 22.04.2024, ve Karar No: 2024-SBB-0247) etik onay ve verilerin toplanabilmesi için üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı'ndan kurum izni alındı. Araştırmaya dahil edilen öğrencilere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilerek, çalışmaya katılımın gönüllü olduğu belirtildi. E-anket, her bir katılımcının sadece bir kez katılacak şekilde ayarlanarak düzenlendi. E-anketin ilk bölümünde öğrencilere çalışma hakkındaki bilgiler ve çalışmanın amacı açıklanmış olup, katılmak istediklerini onayladıkları durumda 2. bölüm olan anket sorularına ve ölçeklere başlamışlardır. Araştırmada kullanılan ölçekler için ölçek geçerlik ve güvenilirliğini yapan yazarlardan yazılı izin alındı. Araştırma boyunca Helsinki Bildirgesi kapsamına uyuldu. Kesitsel nitelikte bir çalışma olduğu için STROBE kriterleri izlendi.

Verilerin Değerlendirilmesi

İstatistiksel analiz, IBM SPSS İstatistikleri for Windows, Sürüm 23.0 (IBM Corp) kullanılarak yapıldı. Sayısal değişkenlerin normalliği

Kolmogrow Smirnov testi kullanılarak test edildi. Sayısal sonuçlar, normal dağılım verileri için ortalama±standart sapma olarak sunulurken, kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak sunulmuştur. Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği skorları ile ilişkisini araştırmak için Spearman korelasyon analizi yapıldı. Değişkenlerin ölçek skorları üzerindeki farklılığını göstermek için Mann Whitney U ve Kruskal Wallis test kullanıldı. $p < .05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Hemşirelik öğrencilerinin sosyo-demografik özelliklerine ilişkin özellikler Tablo 1'de gösterilmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 28.32 ± 5.41 'dir. Öğrencilerin %76.9'unun kadın, %32'sinin 2. sınıf, %64.7'sinin yaşamının çoğunu ilde geçirdiği, %79.0'ının çekirdek aile, %95.8'inin çalışmadığı ve %79.9'unun gelirin giderine eşit olduğu bulundu. Öğrencilerin %33.8'nin annesinin ilköğretim mezunu ve %76.9'unun çalışmadığı, 31.7'sinin babasının lise mezunu ve %73.7'sinin çalıştığı, %85.6'sının yurt dışı deneyimi olmadığı, %80.5'inin eğitim hayatı boyunca yurtdışı barındığı, %55.1'nin sigara kullanmadığı ve %89.8'nin alkol kullanmadığı saptandı. Araştırmaya katılan öğrencilerin %52.1'inin annesinin sezaryen doğum şekline sahip olduğu, %58.6'sının ailesindeki diğer kadınların hepsinin sezaryen doğum şekline sahip olduğu, %50.9'unun şiddete maruz kalmadığı ve %80.5'inin şiddetin yaşandığı ortamda bulunduğu belirlendi.

Öğrencilerin kadın doğum ve hastalıkları ile ilgili uygulama alanlarına ve doğum eylemine yönelik özellikler Tablo 2'de gösterilmektedir. Çalışmaya katılan öğrencilerin %56.3'ünün kadın doğum ve hastalıkları ile ilgili servis/polikliniklerde, %56.3'ünün klinik uygulama öncesinde doğum yapacak olan bir gebenin yanında bulunduğu ve %76.6'sının klinik uygulama öncesinde postpartum dönemde olan bir kadının yanında bulunmadığı belirlendi. Öğrencilerin %63.5'inin doğum eylemini duyduğu, %56.3'ünün doğum eylemini bildiği, %74.3'ünün sosyal medyadan vajinal doğum videoları izlediği, %65.0'ının sosyal medyadan sezaryen doğum videoları izlediği ve %69.2'sinin medyada yer alan doğum sahnelerinin gerçeği yansıttığını düşünmediği belirlendi. Araştırmaya katılan öğrencilerin %57.5'inin klinik uygulama öncesi travmatik doğum algısının çok düşük olduğu, %57.2'sinin

doğum eylemine tanık olmadığı, doğum eylemine tanık olan/duyanların %47.3'ünün stres hissettiği ve %45.5'inin doğum eylemine tanık olan/duyanların gebelere yaklaşım olarak "İtmeyi bilmiyorsun" demek gibi ifadeleri gözlemlediği/duyduğu bulundu.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyo-demografik ve Obstetrik Özelliklerine İlişkin Bulgular (n=334)

Değişkenler		$\bar{X} \pm SS$	
Yaş		20.89 ± 1.71	
		n	%
Cinsiyet	Kadın	257	76.9
	Erkek	76	22.3
Sınıf	1	78	23.4
	2	107	32.0
	3	91	27.2
	4	58	17.4
Yaşamının büyük bölümünü geçirdiği yer	Köy	37	11.1
	İlçe	80	24.0
	İl	216	64.7
Aile tipi	Çekirdek aile	264	79.0
	Geniş aile	70	21.0
Çalışma durumu	Evet	14	4.2
	Hayır	320	95.8
Ailenin gelir durumu	Gelir giderden az	34	10.2
	Gelir giderle denk	267	79.9
	Gelir giderden fazla	33	9.9
Anne eğitim durumu	Okur-yazar değil	32	9.6
	Okur-yazar	33	9.9
	İlkokul	113	33.8
	Ortaokul	63	18.9
	Lise	68	20.4
	Üniversite ve üzeri	25	7.5
Anne çalışma durumu	Çalışıyor	77	23.1
	Çalışmıyor	257	76.9
Baba eğitim durumu	Okur-yazar değil	10	3.0
	Okur-yazar	29	8.7
	İlkokul	69	20.7
	Ortaokul	55	16.5
	Lise	106	31.7
	Üniversite ve üzeri	65	19.5
Baba çalışma durumu	Çalışıyor	246	73.7
	Çalışmıyor	88	26.3
Yurt dışında bulunma deneyim varlığı	Evet	48	14.4
	Hayır	286	85.6
Eğitim süresince kalınan yer	Yurt	269	80.5
	Aile ile evde	43	12.9
	Arkadaşları ile evde	4	1.2
	Evde tek başına	18	5.4
Sigara kullanma durumu	Evet	150	44.9
	Hayır	184	55.1
Alkol kullanma durumu	Evet	34	10.2
	Hayır	300	89.8
Annenin doğum yapma şekli	Vajinal doğum	81	24.3
	Sezaryen doğum	174	52.1
	Normal ve sezaryen doğum	79	23.6
Ailedeki diğer kadınların doğum yapma şekli	Hepsi vajinal doğum	48	14.4
	Hepsi sezaryen doğum	196	58.6
	Sezaryen doğum fazla	54	16.2
	Normal doğum fazla	36	10.8
Şiddete maruz kalma durumu	Evet	164	49.1
	Hayır	170	50.9
Şiddetin yaşandığı ortamda bulunma durumu	Evet	269	80.5
	Hayır	65	19.5

Note: $\bar{X}$: ortalama; SS: standart sapma; n: sayı; %: yüzde

Tablo 2. Öğrencilerin Kadın Doğum ve Hastalıkları ile ilgili Uygulama Alanlarına ve Doğum Eylemine Yönelik Özellikler (n=334)

Değişkenler		n	%
Kadın doğum ve hastalıkları ile ilgili servis/polikliniklerde bulunma durumu	Evet	188	56.3
	Hayır	146	43.7
Klinik uygulama öncesinde doğum yapacak olan bir gebenin yanında bulunma durumu	Evet	188	56.3
	Hayır	146	43.7
Klinik uygulama öncesinde postpartum dönemde olan bir kadının yanında bulunma durumu	Evet	78	23.4
	Hayır	256	76.6
Doğum eylemini duyma durumu	Evet	212	63.5
	Hayır	122	36.5
Doğum eylemini bilme durumu	Evet	188	56.3
	Hayır	146	43.7
Sosyal medyadan vajinal doğum videoları izleme durumu	Evet	248	74.3
	Hayır	86	25.7
Sosyal medyadan sezaryen doğum videoları izleme durumu	Evet	217	65.0
	Hayır	117	35.0
Medyada yer alan doğum sahnelerinin gerçeği yansıttığını düşünme durumu	Evet	103	30.8
	Hayır	231	69.2
Klinik uygulama öncesi travmatik doğum algısı düzeyi	Çok düşük	192	57.5
	Düşük	89	26.6
	Orta	36	10.8
	Yüksek	17	5.1
Doğum eylemine tanık olma durumu	Evet	143	42.8
	Hayır	191	57.2
Doğum eylemine tanık olundu/duyuldu ise hissedilen duygu	Gergin	154	46.1
	Korkulu	147	44.0
	Stresli	158	47.3
	Mutlu	16	4.8
	Heyecanlı	28	8.4
	Hayal kırıklığı	5	1.5
	İntravenöz kanal yerleştirilmesi	21	6.3
Doğum eylemine duydu/tanık oldu iseniz gözlemlediğiniz/duyduğunuz gebelere yaklaşımlar*	Kadının pozisyonunu yönlendirmek	74	22.2
	Doğum sürecini yapay olarak hızlandırmak	151	45.2
	Rutin lavmanların uygulanması	93	27.8
	Litotomi pozisyonunun uygulanması	39	11.7
	İkinci aşamada eşlik edilmesine izin verilmesi	17	5.1
	Kordonu hemen kesmek	25	7.5
	Kadının hareketsiz hale getirilmesi	84	25.1
	Onay almadan pelvik muayene yapmak	95	28.4
	Ağrıya yönelik önlem sunmamak	151	45.2
	Epidural kullanımının teşvik edilmesi	8	2.4
	Gizliliğin korunmaması	145	43.4
	Kadının kararını dikkate almamak	80	24.0
	Rutin epizyotomi yapılması (yani perine bölgesinde kesi yapılması)	149	44.6
	“İtmeyi bilmiyorsun” demek	152	45.5
	Anestezi olmadan epizyotomi yapılması	106	31.7
	Yeme içmenin yasaklanması	134	40.1
	“Şikayet etmeyi bırakın; o kadar da kötü değil”	113	33.8
	Kadının bağırmasına izin vermemek	103	30.8
	Anestezi olmadan yırtığın dikilmesi	97	29.0
	Anne ile yenidoğanı ayırmak	9	2.7
	Pediyatrik muayene sonrasında ten tene temasa izin verilmesi	122	36.5

Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (ÖÖŞAÖ) ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ) toplam ve alt boyut ortalamalarına ilişkin bulgular ve arasındaki ilişki Tablo 3'te gösterilmektedir. ÖÖŞAÖ'nün toplam puan ortalaması 81.05 ± 42.23 ve ÜÖŞYTÖ'nün toplam puan ortalaması 100.45 ± 43.36 'dır. ÖÖŞAÖ'nün intrapartum kötü muamele alt boyut puan ortalamasının 24.61 ± 14.79 , kanıt dışı rutin uygulamalar alt boyut puan ortalamasının 21.25 ± 9.29 , postpartum kötü muamele alt boyut puan ortalamasının 15.15 ± 7.57 , refakat ve onam alt boyut puan ortalamasının 7.80 ± 3.43 ve endikasyonsuz müdahale alt boyut puan ortalamasının 12.25 ± 7.41 olduğu saptandı. ÜÖŞYTÖ'nün şiddetin türleri alt boyut puan ortalamasının 26.34 ± 12.40 , şiddeti olağanlaştırma alt boyut puan ortalamasının 25.34 ± 12.78 , kadına yönelik şiddet alt boyut puan ortalamasının 22.42 ± 10.29 , şiddeti onaylamama alt boyut puan ortalamasının 12.21 ± 5.99 ve şiddetin farklı boyutları alt boyut puan ortalamasının 14.15 ± 6.76 olduğu belirlendi. Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (ÖÖŞAÖ) ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ) toplam ve alt boyutları arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı ilişki vardır ($p < .001$).

Öğrencilere ilişkin bazı değişkenler ile Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (ÖÖŞAÖ) ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ) puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 4'te gösterilmektedir. ÖÖŞAÖ ile sınıf ($p < .001$), baba eğitim durumu ($p < .001$), anne eğitim durumu ($p = .008$), gelir durumu ($p = .006$), kaldığı yer ($p = .037$), yurt dışında bulunma ($p < .001$), kız/erkek arkadaş varlığı ($p = .036$), sigara kullanma ($p < .001$), kadın hastalıkları ve doğum ile ilgili servis/polikliniklerde bulunma durumu ($p < .001$), doğum eylemine tanık olma ($p < .001$), doğum eylemini başka birinden dinleme durumu ($p < .001$), şiddete maruz kalma durumu ($p < .001$) ve şiddetin yaşandığı ortamda bulunma durumu ($p < .001$) arasında farklılık bulundu. ÜÖŞYTÖ ile sınıf ($p < .001$), baba eğitim durumu ($p < .001$), anne eğitim durumu ($p = .001$), gelir durumu ($p = .007$), kaldığı yer ($p = .001$), yurt dışında bulunma ($p < .001$), kız/erkek arkadaş varlığı ($p < .001$), sigara kullanma durumu ($p < .001$), alkol kullanma ($p = .002$), kadın hastalıkları ve doğum ile ilgili servis/polikliniklerde bulunma durumu ($p < .001$), doğum eylemine tanık olma ($p < .001$), doğum eylemini başka birinden dinleme durumu

($p < .001$), şiddete maruz kalma durumu ($p < .001$) ve şiddetin yaşandığı ortamda bulunma durumu ($p < .001$) arasında farklılık saptandı. Çalışmada, ÖÖŞAÖ ve ÜÖŞYTÖ ile cinsiyet, yaşamın büyük bölümünü geçirdiği yer, aile tipi, babanın çalışma durumu ve annenin çalışma durumu değişkenleri arasında farklılık bulunmadı ($p > .05$).

Tablo 3. Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (ÖÖŞAÖ) ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ) Toplam ve Alt Boyut Ortalamalarına İlişkin Bulgular ve Arasındaki İlişki (n=334)

Ölçekler	Ort±SS	Min.-Maks.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (1)	81.05 ± 42.23	32.0 - 125.0	-	.998 .000	.998 .000	.995 .000	.951 .000	.999 .000	.436 .000	.371 .000	.443 .000	.422 .000	.296 .000	.374 .000
İntrapartum Kötü Muamele (2)	24.61 ± 14.79	8.0 - 40.0	-	-	.998 .000	.988 .000	.935 .000	.998 .000	.431 .000	.363 .000	.442 .000	.417 .000	.292 .000	.370 .000
Kamıt dışı rutin uygulamalar (3)	21.25 ± 9.29	7.0 - 31.0	-	-	-	.989 .000	.935 .000	.999 .000	.442 .000	.375 .000	.449 .000	.424 .000	.303 .000	.381 .000
Postpartum Kötü Muamele (4)	15.15 ± 7.57	6.0 - 23.0	-	-	-	-	.962 .000	.992 .000	.439 .000	.377 .000	.443 .000	.425 .000	.297 .000	.375 .000
Refakat ve onam (5)	7.80 ± 3.43	3.0 - 11.0	-	-	-	-	-	.936 .000	.401 .000	.349 .000	.398 .000	.398 .000	.262 .000	.339 .000
Endikasyonsuz Müdahale (6)	12.25 ± 7.41	6.0 - 20.0	-	-	-	-	-	-	.437 .000	.371 .000	.445 .000	.420 .000	.298 .000	.377 .000
Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (7)	100.45 ± 43.36	52.0 - 244.0	-	-	-	-	-	-	-	.910 .000	.916 .000	.902 .000	.843 .000	.892 .000
Şiddetin türleri (8)	26.34 ± 12.40	14.0 - 68.0	-	-	-	-	-	-	-	-	.712 .000	.726 .000	.787 .000	.856 .000
Şiddeti olağanlaştırma (9)	25.34 ± 12.78	13.0 - 65.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.867 .000	.689 .000	.748 .000
Kadına yönelik şiddet (10)	22.42 ± 10.29	11.0 - 61.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.669 .000	.700 .000
Şiddeti onaylamama (11)	12.21 ± 5.99	7.0 - 35.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.755 .000
Şiddetin farklı boyutları (12)	14.15 ± 6.76	7.0 - 35.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

*Spearman correlation Note: $\bar{X}$: ortalama; SS: standart sapma; Min.: minimum; Max.: maksimum

Tablo 4. Öğrencilere İlişkin Bazı Değişkenler ile Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği (ÖÖŞAÖ) ve Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği (ÜÖŞYTÖ) Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=334)

Değişkenler	Ölçekler	Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği		Üniversite Öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği	
		Ort ± SS	Test / p	Ort ± SS	Test / p
Cinsiyet	Kadın	81.14 ± 42.21	9761.500	97.90 ± 43.58	8361.500
	Erkek	81.39 ± 42.45	.995	108.36 ± 41.73	.055
Sınıf	1. sınıf	44.67 ± 17.35		112.53 ± 45.35	
	2. sınıf	49.02 ± 26.43	248.641	119.38 ± 37.91	103.852
	3. sınıf	121.87 ± 14.85	.000 ^K	92.96 ± 39.95	.000 ^K
	4. sınıf	125.00 ± 0.46		61.02 ± 21.64	
Yaşamının büyük bölümünü geçirdiği yer	Köy	76.92 ± 44.60		110.68 ± 42.98	
	İlçe	77.26 ± 41.74	2.348	101.46 ± 37.49	3.292
	İl	83.39 ± 41.99	.309	98.32 ± 45.42	.193
Aile tipi	Çekirdek aile	82.52 ± 42.19	8355.000	99.15 ± 44.00	8089.500
	Geniş aile	75.54 ± 42.20	.189	105.34 ± 40.79	.107
Baba Eğitim Durumu	Okuryazar değil	74.60 ± 37.49		86.20 ± 32.13	
	Okuryazar	64.29 ± 38.25		112.68 ± 38.89	
	İlkokul	89.35 ± 42.16	30.619	97.55 ± 44.50	22.855
	Ortaokul	84.31 ± 42.97	.000 ^K	88.16 ± 40.61	.000 ^K
	Lise	74.58 ± 42.34		107.29 ± 50.44	
	Üniversite ve üzeri	101.65 ± 37.33		122.70 ± 24.14	
Baba çalışma durumu	Çalışıyor	80.14 ± 41.61	10443.000	100.57 ± 42.24	10657.500
	Çalışmıyor	83.61 ± 44.04	.601	100.11 ± 46.70	.829
Anne Eğitim Durumu	Okuryazar değil	63.96 ± 39.05		93.59 ± 44.45	
	Okuryazar	69.62 ± 40.07		93.74 ± 45.54	
	İlkokul	82.60 ± 40.43	15.675	92.97 ± 40.16	21.425
	Ortaokul	83.67 ± 43.48	.008 ^K	104.46 ± 42.16	.001 ^K
	Lise	93.03 ± 41.54		104.12 ± 43.36	
	Üniversite ve üzeri	94.06 ± 41.77		118.47 ± 38.14	
Anne çalışma durumu	Çalışıyor	79.97 ± 42.29	9885.000	102.90 ± 42.20	9232.000
	Çalışmıyor	81.38 ± 42.29	.989	99.72 ± 43.76	.370
Gelir Durumu	Gelir giderden az	82.02 ± 42.14		96.72 ± 41.03	
	Gelir gidere eşit	95.76 ± 41.15	10.280	115.09 ± 37.74	9.835
	Gelir giderden fazla	58.12 ± 36.79	.006 ^K	115.58 ± 59.38	.007 ^K
Eğitim süresince kalınan yer	Yurt	83.99 ± 42.59		97.71 ± 44.33	
	Aile ile	71.30 ± 38.67	8.472	105.14 ± 36.04	16.691
	Evde yalnız	67.50 ± 44.75	.037 ^K	89.25 ± 42.80	.001 ^K
	Evde arkadaşı ile	63.44 ± 39.26		132.61 ± 32.01	
Yurt dışında bulunma	Evet	84.39 ± 41.90	4671.000	135.21 ± 30.45	2789.500
	Hayır	61.12 ± 38.92	.000 ^U	94.62 ± 42.50	.000 ^U
Kız/ erkek arkadaş varlığı	Evet	83.36 ± 42.00	10938.500	115.21 ± 43.22	8545.000
	Hayır	76.66 ± 42.49	.036 ^U	92.70 ± 41.47	.000 ^U
Sigara kullanımı	Evet	68.63 ± 40.27	8782.000	88.95 ± 48.30	8267.500
	Hayır	96.30 ± 39.60	.000 ^U	109.83 ± 36.40	.000 ^U
Alkol Kullanımı	Evet	74.94 ± 42.81	4571.500	97.34 ± 40.72	3456.000
	Hayır	81.75 ± 42.18	.291 ^U	127.88 ± 55.57	.002 ^U
Kadın hastalıkları ve doğum ile ilgili servis/polikliniklerde bulunma durumu	Evet	104.66 ± 35.84	4464.500	88.72 ± 45.80	7500.500
	Hayır	50.65 ± 28.01	.000 ^U	115.55 ± 34.72	.000 ^U
Doğum eylemine tanık olma	Evet	114.36 ± 27.57	3674.000	80.28 ± 41.30	6053.500
	Hayır	56.12 ± 33.12	.000 ^U	115.55 ± 38.54	.000 ^U
Doğum eylemini başka birinden dinleme durumu	Evet	98.50 ± 38.68	4933.500	91.83 ± 45.18	7769.500
	Hayır	50.75 ± 28.97	.000 ^U	115.43 ± 35.47	.000 ^U
Şiddete maruz kalma durumu	Evet	108.42 ± 32.24	5863.000	110.41 ± 37.11	8465.000
	Hayır	59.16 ± 23.76	.000 ^U	89.52 ± 38.62	.000 ^U
Şiddetin yaşandığı ortamda bulunma durumu	Evet	114.51 ± 30.15	9744.500	121.89 ± 29.33	6720.500
	Hayır	60.24 ± 22.40	.000 ^U	92.45 ± 24.84	.000 ^U

*Note: X̄: Ortalama; SS: Standart sapma; U: Mann Whitney U; K: Kruskal Wallis

TARTIŞMA

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algıları ile şiddete yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi incelenmiştir. Literatür incelendiğinde bu konuyla ilgili çalışmaya rastlanmamış olup özellikle hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algılarının incelenmediği görülmüştür (Şahin ve ark., 2024; Adıbelli, Saçan ve Türkoğlu, 2018).

Çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algıları orta düzeydedir. Hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algılarının orta düzeyde olması, öğrencilerin veri toplama formunda ifade ettiği “*gözlemlediği veya duyduğu gebelere yaklaşımlar*” kapsamında bazı davranışların/uygulamaların ya da söylemlerin obstetrik şiddet kavramı içerisinde ele alındığına ilişkin bilgi eksikliğinden kaynaklandığı öngörülmektedir. Bu sonucu hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet hakkındaki bilgi durumu, doğum kliniklerinde edindiği kazanımlar, sosyal ve kültürel değerlerin etkilediği düşünülmektedir. Mena-Tudela ve arkadaşlarının (2020) İspanyol sağlık bilimleri öğrencilerinden oluşan bir örneklemede obstetrik şiddet algısını inceledikleri çalışmada, obstetrik şiddet algısı toplam puan ortalamasının 3.83 ± 0.63 olduğu ve orta düzeyde obstetrik şiddet algısına sahip olduğu gösterilmiştir. DSÖ, saygılı bakım uygulamaları, sorumluluk sistemleri ve değerli profesyonel destek ile ilgili verilerin üretilmesinin gerekli olduğunu belirtmekte ve sağlık çalışanlarının gebe kadınlara şefkat ve onurla davranılmasını sağlamak için destek ve eğitime ihtiyaç duyduğunu eklemektedir (WHO, 2014). Literatürde benzeri birçok çalışmaya rastlanmadığını belirtmekte fayda vardır. Daha spesifik olarak hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddete ilişkin bakış açılarını analiz eden herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu bağlamda çalışma bulgularımız özgün nitelik taşımaktadır.

Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin şiddete yönelik tutumları tüm yönleriyle orta düzeydedir. Şahin ve arkadaşlarının (2024) üniversite öğrencilerinin şiddete yönelik tutumlarının incelediği çalışmada, ÜÖŞYTÖ'nün toplam puan ortalamasının 222.05 ± 31.86 ve şiddete yönelik tutumları tüm yönleriyle yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Türk, Hamzaoglu ve Şenyuva'nın (2023) karanlık üçlü kişilik özelliklerinin şiddet üzerindeki rolünü inceledikleri çalışmada, ÜÖŞYTÖ'nün toplam puan ortalamasının 216.60 ± 26.17 , ÜÖŞYTÖ'nün şiddetin türleri alt boyut puan ortalamasının 62.06 ± 7.75 , şiddeti

olağanlaştırma alt boyut puan ortalamasının 54.80 ± 10.96 , kadına yönelik şiddet alt boyut puan ortalamasının 45.23 ± 9.72 , şiddeti onaylamama alt boyut puan ortalamasının 31.80 ± 3.96 ve şiddetin farklı boyutları alt boyut puan ortalamasının 31.16 ± 4.62 ve şiddete yönelik tutumları tüm yönleriyle yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Adıbelli ve Özkan'ın (2020) üniversite öğrencilerinin şiddete yönelik tutumları ve etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada, ÜÖŞYTÖ'nün toplam puan ortalamasının 215.83 ± 23.96 , ÜÖŞYTÖ'nün şiddetin türleri alt boyut puan ortalamasının 61.09 ± 7.10 , şiddeti olağanlaştırma alt boyut puan ortalamasının 53.03 ± 9.61 , kadına yönelik şiddet alt boyut puan ortalamasının 39.94 ± 8.48 , şiddeti onaylamama alt boyut puan ortalamasının 31.86 ± 3.44 ve şiddetin farklı boyutları alt boyut puan ortalamasının 29.88 ± 3.88 ve şiddete yönelik tutumları tüm yönleriyle yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Gozuyesil, Aslan ve Karatepe'nin (2020) Türkiye'de üniversite öğrencilerinin şiddete ilişkin tutumlarını inceledikleri çalışmada, ÜÖŞYTÖ'nün toplam puan ortalamasının 114.12 ± 28.71 , ÜÖŞYTÖ'nün şiddetin türleri alt boyut puan ortalamasının 27.24 ± 8.43 , şiddeti olağanlaştırma alt boyut puan ortalamasının 29.36 ± 9.99 , kadına yönelik şiddet alt boyut puan ortalamasının 30.29 ± 8.45 , şiddeti onaylamama alt boyut puan ortalamasının 12.66 ± 4.72 ve şiddetin farklı boyutları alt boyut puan ortalamasının 14.55 ± 4.41 ve şiddete yönelik tutumları tüm yönleriyle orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Gozuyesil, Aslan ve Karatepe'nin (2020) yaptığı çalışma ile bulgularımız benzerlik gösterirken, diğer literatür bulgularına göre farklılık göstermektedir. Belirlenen farklılığın öğrencilerin sosyodemografik ve kültürel özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Çalışmada, hemşirelik öğrencilerinde şiddete yönelik olumsuz tutum arttıkça, obstetrik şiddet algısı artmaktadır. Şiddet, insanlığın doğuşundan itibaren sürmesine rağmen günümüzde yapılan birçok **sosyal, politik veya yasal** girişimlerle bile ortadan kaldırılamayacak düzeyde ilerlemiş bir toplum sorundur. Bu kadar kuvvetli bir toplum sorunu olan şiddeti, 2002 yılında Dünya Sağlık Örgütü "yaralanma, ölüm, psikolojik sorunlarla sonuçlanan veya sonuçlanması muhtemel olan gücün kendisine, başka bir kişiye, bir grup veya topluluğa karşı fiili kasıtlı kullanımı veya bu gücün zarar, gelişimsel gecikme veya yoksunluk amacıyla kullanımı" olarak tanımlamaktadır

(WHO, 2002). DSÖ'nün geniş perspektiften yaptığı şiddet tanımı, kişinin bilinçli ve kasti olarak bireysel gücünü kullanmasını değerlendirmek amacıyla zihinsel bir süreçten geçerek olarak ortaya çıkmaktadır. Bu toplumsal sorunla çok sık yüzleşen sağlık profesyonellerinden biri olan hemşireler, farkında olarak yada olmadan kadınların en kırılgan dönemlerinden biri olan gebelik dönemlerinde gebelere yönelik şiddet uygulayabilmektedir. Bu doğrultuda şiddete yönelik tutumları kişilerin bireysel, sosyal, psikolojik veya toplumsal açıdan doğrudan ya da dolaylı olarak obstetrik şiddet algısını etkilediği öngörülmektedir (Mena-Tudela ve ark., 2020). Bu alanda literatürde yapılan çalışmaya rastlanılmamış olmasıyla, öngörülen durumu bilimsel yapısını ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada, 4. sınıf, annesi ve babası üniversite ve üzeri mezun, geliri giderine eşit, yurtda yaşayan, yurt dışında bulunan, kız/erkek arkadaşı olan, sigara kullanmayan öğrencilerin diğer öğrencilere kıyasla ÖÖŞAÖ puanları daha yüksektir. Çalışmada, kadın hastalıkları ve doğum ile ilgili servis/polikliniklerde bulunan, doğum eylemini başka birinden dinleyen, şiddete maruz kalan ve şiddetin yaşandığı ortamda bulunan öğrencilerin diğer öğrencilere kıyasla ÖÖŞAÖ puanları daha yüksek saptanmıştır. 2. Sınıf, annesi ve babası üniversite ve üzeri mezun, geliri giderinden fazla, evde arkadaşı ile yaşayan, yurt dışında bulunan, kız/erkek arkadaşı olmayan, sigara ve alkol kullanmayan öğrencilerin diğer öğrencilere kıyasla ÜÖŞYTÖ puanları daha yüksektir. Kadın hastalıkları ve doğum ile ilgili servis/polikliniklerde bulunan, doğum eylemini başka birinden dinleyen, şiddete maruz kalan ve şiddetin yaşandığı ortamda bulunan öğrencilerin diğer öğrencilere kıyasla ÜÖŞYTÖ puanları daha yüksek saptanmıştır. Karakoç ve Doğan'ın (2024) üniversite öğrencilerinin aile içi şiddete yönelik tutumlarına COVID-19'un etkisini inceledikleri çalışmada, erkek öğrencilerin şiddet türleri, şiddeti normalleştirme ve kadına yönelik şiddet tutumlarının daha yüksek olduğu ve 4. ile 6. eğitim yılında olan öğrencilerin şiddeti normalleştirme tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ek olarak, öğrencilerin anne eğitim durumları ile şiddeti onaylamama tutumlarında farklılık görüldüğü, bu farklılığın okuryazar ile yükseköğretim ve ilköğretim mezunu annelerden kaynaklandığı görülmektedir. Aynı çalışmada, öğrencilerin babalarının eğitim durumu ile kadına yönelik şiddet tutumları arasında farklılık olduğu, bu farklılığın babaların lise ve ilkokul

mezunu olmalarından kaynaklandığı belirlenmiştir. Şahin ve ark.'nın (2024) yaptıkları çalışmada, kadın ve şiddete tanık olmayan öğrencilerin diğer öğrencilere kıyasla şiddete yönelik tutum toplam puanlarının yüksek olması şiddeti kabul etmeme açısından olumlu tutumlarının olduğunu göstermektedir. Adıbelli ve Özkan'ın (2020) yaptığı çalışmada, kız, sigara kullanmayan, alkol kullanmayan, bekar ve kız/erkek arkadaşı olmayan öğrencilerin diğer öğrencilere kıyasla Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği ve alt boyutlarının tamamında puanların daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Gozuyesil, Aslan ve Karatepe'nin (2020) yaptıkları çalışmada, hem Türk hem de uluslararası kadın öğrencilerin şiddete yönelik tutumlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Mena-Tudela ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları çalışmada, 3. sınıf, kadın, kadın doğum klinik tecrübesi olan, obstetrik şiddet kavramını bilen öğrencilerin diğer öğrencilere göre obstetrik şiddet algılarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulguları ile literatür bulguları benzerlik göstermekte iken, özellikle doğum kliniklerinde eğitim süreçlerinde aktif rol alan hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algılarının ve etkileyen faktörlerin incelendiği çalışmaya rastlanmamıştır. Bu kapsamda çalışma bulgularımız literature farklı bakış açısı kazandırarak destekleyeceği öngörülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışma, Türkiye'deki bir sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde 2023-2024 akademik yılında öğrenim gören öğrencilerle yürütülmüş olup, bu durum çalışmanın sınırlılığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, çalışma sonuçlarının tüm hemşirelik öğrencilerine genellenmesinde sınırlılık doğmaktadır.

SONUÇ

Çalışmamızda, hemşirelik öğrencilerinin obstetrik şiddet algıları ve şiddete yönelik tutumları tüm yönleriyle orta düzeyinde olup, hemşirelik öğrencilerinde şiddete yönelik olumlu tutum arttıkça, obstetrik şiddet algısı artmaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda, eğitim alanına yönelik kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği alanında uzmanlaşan ve lisans eğitiminde aktif rol alan eğitmenlerin öğrencilerin obstetrik şiddet algıları ve şiddete yönelik tutumlarını klinik uygulama alanlarında ve teorik derslerde interaktif olarak sorgulaması ve değerlendirmesi, değerlendirme sonucunda öğrencilere farkındalıklarını arttırmak

amacıyla seminerlerin/eğitimlerin verilmesi, hemşirelik müfredatına obstetrik şiddet farkındalığını artıracak eğitim müdahalelerinin eklenmesi önerilmektedir. Ayrıca uygulama alanına yönelik olarak, kadın sağlığı ve hastalıkları hemşirelerinin obstetrik şiddet algısına yönelik sağlık protokollerinde veya acil obstetrik kurullarında aktif rol alması, klinik ortamlarda obstetrik şiddeti azaltmak için politika değişikliklerinde etkin olması, hemşirelik eğitmenlerinin obstetrik şiddete yönelik tasarlanan politika değişikliklerini savunması ve ileri düzey çalışmaların yapması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 22.04.2024 ve Karar No: 2024-SBB-0247)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: B.K.; Tasarım: B.K.; Denetleme/Danışmanlık: B.K.; Analiz ve/veya Yorum: B.K.; Kaynak Taraması: B.K.; Makalenin Yazımı: B.K.; Eleştirel İnceleme: B.K.;

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir

Teşekkür / Acknowledgments

Yazarlar, bu çalışmaya katılan öğrencilere teşekkür etmektedir.

KAYNAKLAR

- Adıbelli, D., Saçan, S., Türkoğlu, N. (2018). Üniversite öğrencilerinde Şiddete Yönelik Tutum Ölçeği'nin geliştirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 19(2), 202-209. doi: 10.5455/apd.274483
- Adıbelli, D., Özkan, İ. (2020). Üniversite öğrencilerinin şiddete yönelik tutumları ve etkileyen faktörler. *Akdeniz Tıp Dergisi*, 6(2), 241-248. doi: 10.17954/amj.2020.2066
- Arias Fuentes, F. F., Arteaga, E., San Sebastián, M. (2022). Social inequalities in women exposed to obstetric and gynecologic violence in Ecuador: a cross-sectional study. *BMC Women's Health*, 22(1), 419. doi: 10.1186/s12905-022-01998-2
- de Verastegui-Martín, M., de Paz-Fresneda, A., Jiménez-Barbero, J. A., Jiménez-Ruiz, I., Ballesteros Meseguer, C. (2023). Influence of laboring people's mobility and positional changes on birth outcomes in low-dose epidural analgesia labor: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 68(1), 84-98. doi:

10.1111/jmwh.13446

- Ferrão, A. C., Sim-Sim, M., Almeida, V. S., Zangão, M. O. (2022). Analysis of the concept of obstetric violence: scoping review protocol. *Journal of Personalized Medicine*, 12(7), 1090. doi: 10.3390/jpm12071090
- Finlayson, K., Crossland, N., Bonet, M., Downe, S. (2020). What matters to women in the postnatal period: A meta-synthesis of qualitative studies. *PLoS One*, 15(4), e0231415. doi: 10.1371/journal.pone.0231415
- Garcia, L. M. (2021). Theory analysis of social justice in nursing: Applications to obstetric violence research. *Nursing Ethics*, 28(7-8), 1375-1388. doi: 10.1177/0969733021999767
- Goli, S., Ganguly, D., Chakravorty, S., Siddiqui, M. Z., Ram, H., Rammohan, A., ... Acharya, S. S. (2019). Labour room violence in Uttar Pradesh, India: evidence from longitudinal study of pregnancy and childbirth. *BMJ Open*, 9(7), e028688. doi: 10.1136/bmjopen-2018-028688
- Gönenç İ. M., Yılmaz Sezer, N., Topuz, Ş. (2023, Eylül). *Öğrencilerde Obstetrik Şiddet Algısı Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması*. Sözel bildiri, 6. Uluslararası 7. Ulusal Ebelik Kongresi, Ankara.
- Gozuyesil, E., Aslan, K. S. U., Karatepe, H. K. (2020). Attitudes of university students toward violence in Turkey: A comparison of Turkish and international students. *International Journal of Caring Sciences*, 13(1), 470-479.
- Hodnett, E. D., Downe, S., Walsh, D. (2012). Alternative versus conventional institutional settings for birth. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8). doi: 10.1002/14651858.CD000012.pub4
- Jardim, D. M. B., Modena, C. M. (2018). Obstetric violence in the daily routine of care and its characteristics. *Revista Latino-Americana De Enfermagem*, 26, e3069. doi: 10.1590/1518-8345.2450.3069
- Karakoç, S., Doğan, R. A. (2024). Investigation of the effect of COVID-19 on attitudes of university students towards family violence. *Journal of Public Health*, 32, 795-803. doi: 10.1007/s10389-023-01856-x
- Khalil, M., Carasso, K. B., Kabakian-Khasholian, T. (2022). Exposing obstetric violence in the eastern mediterranean region: A review of women's narratives of disrespect and abuse in childbirth. *Frontiers in Global Women's Health*, 3, 850796. doi: 10.3389/fgwh.2022.850796
- Laderas Díaz, E., Rodríguez-Almagro, J., Picón Rodríguez, R., Martínez Galiano, J. M., Martínez Rodríguez, S., Hernández-Martínez, A. (2024). Midwives' approach to the prevention and repair of obstetric perineal trauma in Spain. *Nursing Open*, 11(4), e2160. doi: 10.1002/nop.2.2160
- Martínez-Galiano, J. M., Martínez-Vazquez, S., Rodríguez-Almagro, J., Hernández-Martínez, A. (2021). The magnitude of the problem of obstetric violence and its associated factors: A cross-sectional

- study. *Women and Birth*, 34(5), e526-e536. doi: 10.1016/j.wombi.2020.10.002
- McGarry, J., Hinsliff-Smith, K., Watts, K., McCloskey, P., Evans, C. (2017). Experiences and impact of mistreatment and obstetric violence on women during childbearing: A systematic review protocol. *Joanna Briggs Institute Database of Systematic Reviews & Implementation Reports*, 15, 620–627. doi: 10.11124/JBISRIR-2016-002950
- Mena-Tudela, D., Cervera-Gasch, A., Andreu-Pejó, L., Alemany-Anchel, M. J., Valero-Chillerón, M. J., Peris-Ferrando, E., ... González-Chordá, V. M. (2022). Perception of obstetric violence in a sample of Spanish health sciences students: A cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 110, 105266. doi: 10.1016/j.nedt.2022.105266
- Mena-Tudela, D., González-Chordá, V. M., Soriano-Vidal, F. J., Bonanad-Carrasco, T., Centeno-Rico, L., Vila-Candel, R., ... Gasch, Á. C. (2020). Changes in health sciences students' perception of obstetric violence after an educational intervention. *Nurse Education Today*, 88, 104364. doi: 10.1016/j.nedt.2020.104364
- Mena-Tudela, D., Iglesias-Casás, S., González-Chordá, V. M., Cervera-Gasch, Á., Andreu-Pejó, L., Valero-Chillerón, M. J. (2021a). Obstetric violence in Spain (part II): interventionism and medicalization during birth. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), 199. doi: 10.3390/ijerph18010199
- Mena-Tudela, D., Iglesias-Casás, S., González-Chordá, V. M., Valero-Chillerón, M. J., Andreu-Pejó, L., Cervera-Gasch, Á. (2021b). Obstetric violence in Spain (Part III): healthcare professionals, times, and areas. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3359. doi: 10.3390/ijerph18073359
- Mena-Tudela, D., Roman, P., González-Chordá, V. M., Rodríguez-Arrastia, M., Gutiérrez-Cascajares, L., Roperio-Padilla, C. (2023). Experiences with obstetric violence among healthcare professionals and students in Spain: A constructivist grounded theory study. *Women and Birth*, 36(2), e219-e226. doi: 10.1016/j.wombi.2022.07.169
- Oliveira, L. G. S. M. D., Albuquerque, A. (2018). Violência obstétrica e direitos humanos dos pacientes. *Rev CEJ*, XXII(75), 36-50.
- Paula, E. D., Alves, V. H., Rodrigues, D. P., Felicio, F. D. C., Araújo, R. C. B. D., Chamilco, R. A. D. S. I., Almeida, V. L. M. (2020). Obstetric violence and the current obstetric model, in the perception of health managers. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 29, e20190248. doi: 10.1590/1980-265X-TCE-2019-0248
- Pickles, C. (2023). “Obstetric violence”, “mistreatment”, and “disrespect and abuse”: reflections on the politics of naming violations during facility-based childbirth. *Hypatia*, 38(3), 628-649. doi: 10.1017/hyp.2023.73
- Ribeiro, D. D. O., Gomes, G. C., Oliveira, A. M. N. D., Alvarez, S. Q., Gonçalves, B. G., Acosta, D. F. (2020). Obstetric violence in the perception of multiparous women. *Revista Gaucha De Enfermagem*, 41, e20190419. doi: 10.1590/1983-1447.2020.20190419
- Şahin, H., Çakmak, A., Özhavzalı, M., Tastan, N., Güler, A., Akgül, C. S. (2024). Üniversite öğrencilerinin şiddete yönelik tutumlarının incelenmesi. *Akademik Hassasiyetler*, 11(24), 223-238. doi: 10.58884/akademik-hassasiyetler.1323936
- Scandurra, C., Zapparella, R., Policastro, M., Continisio, G. I., Ammendola, A., Bochicchio, V., ... Locci, M. (2022). Obstetric violence in a group of Italian women: Socio-demographic predictors and effects on mental health. *Culture, Health & Sexuality*, 24(11), 1466-1480. doi: 10.1080/13691058.2021.1970812
- Thompson, S. M., Nieuwenhuijze, M. J., Low, L. K., De Vries, R. (2019). “A powerful midwifery vision”: Dutch student midwives’ educational needs as advocates of physiological childbirth. *Women and Birth*, 32(6), e576-e583.
- Türk, B., Hamzaoglu, N., Şenyuva, G. (2023). Karanlık üçlü kişilik özelliklerinin şiddet üzerindeki rolü: Tanımlayıcı çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine & Forensic Sciences*, 20(2). doi: 10.5336/forensic.2023-96195
- Ulgı, M. M., Birinci, S., Ensari, T. A., Gözükar, M. G. (2023). Cesarean section rates in Turkey 2018-2023: Overview of national data by using Robson ten group classification system. *Turkish Journal of Obstetrics and Gynecology*, 20(3), 191-198. doi: 10.4274/tjod.galenos.2023.68235
- Van der Pijl, M. S., Verhoeven, C. J., Verweij, R., van der Linden, T., Kingma, E., Hollander, M. H., ... De Jonge, A. (2022). Disrespect and abuse during labour and birth amongst 12,239 women in the Netherlands: a national survey. *Reproductive Health*, 19(1), 160. doi: 10.1186/s12978-022-01460-4
- World Health Organization (WHO). (2002). World report on violence and health: summary. Geneva: World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9241545615>
- World Health Organization (WHO). (2014). Prevention and elimination of abuse, disrespect and mistreatment during childbirth in healthcare institutions Geneva: Department of Reproductive Health and Research/WHO. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-RHR-14.23>
- World Health Organization (WHO). (2018). Intrapartum care for a positive childbirth experience. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550215>
- Zampas, C., Amin, A., O’Hanlon, L., Bjerregaard, A., Mehrtash, H., Khosla, R. (2020). Operationalizing a human rights-based approach to address mistreatment against women during childbirth. *Health and Human Rights*, 22(1), 251.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1526406

Özgün Araştırma / Original Research

Multipl Skleroz Tanısı Olan Hastaların Öz Yönetim Düzeylerinin Belirlenmesi Determining Self-Management Levels of Patients Diagnosed with Multiple Sclerosis

Dilan DENİZ AKAN ¹ Melike BATUM ²

¹ Dr., Arş. Gör., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Manisa

² Uzm. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Hafsa Sultan Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Manisa

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Dilan DENİZ AKAN
diniz.dilan91@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
01.08.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 26.12.2024

Atıf / Citation: Deniz Akan, D., Batum, M. (2025). Multipl skleroz tanısı olan hastaların öz yönetim düzeylerinin belirlenmesi. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 222-228. doi: 10.46413/ boneyusbad.1526406

ÖZET

Amaç: Araştırmada, multipl skleroz tanısı olan hastaların öz yönetim düzeyleri ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu araştırmanın örneklemini, basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen ve örneklem seçim kriterlerine uyan 126 multipl skleroz hastası oluşturmuştur. Veriler, katılımcıların sosyodemografik özelliklerini içeren "Katılımcı Tanıtım Formu" ve "Multipl Skleroz Öz Yönetim Ölçeği – Türkçe Versiyonu" aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, bağımsız gruplarda t testi ve One Way Anova testi kullanılmıştır. Post-hoc analizler için Bonferroni testi uygulanmıştır.

Bulgular: Araştırmada, hastaların yaş ortalamalarının 41.86 ± 5.17 yıl ve tanı süreleri ortalamalarının 4.47 ± 3.11 yıl olduğu; %64.3'ünün kadın, %73.8'inin evli ve %43.7'sinin ise lise mezunu olduğu belirlenmiştir. Hastaların Multipl Skleroz Öz Yönetim Ölçeği toplam puanlarının 76.48 ± 17.65 olduğu; yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve ek hastalık varlığı gibi değişkenlerin öz yönetim puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark yarattığı bulunmuştur ($p < 0.05$).

Sonuç: Sonuç olarak, katılımcıların orta derecede öz yönetim düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Buna göre; ülkemizdeki multipl skleroz hastalarında öz yönetim düzeyini belirleyecek daha fazla sayıda çalışma yapılmasının, hastaların öz yönetim düzeyini arttıracak öz yönetim programları hazırlanarak uygulamaya geçirilmesinin ve sağlık profesyonellerinin hastaların öz yönetim düzeylerini olumlu yönde etkileyecek stratejiler konusunda bilgilendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Multipl skleroz, Nöroloji, Öz yönetim

ABSTRACT

Aim: The study aimed to determine the self-management levels and related factors of patients diagnosed with multiple sclerosis.

Material and Method: The sample of this descriptive study consisted of 126 multiple sclerosis patients who were selected by simple random sampling method and met the sample selection criteria. "Participant Introduction Form", which includes the sociodemographic characteristics of the participants, and "Multiple Sclerosis Self-Management Scale - Turkish Version" were used to collect data. Descriptive statistical methods, independent groups t test and One Way Anova test were used to evaluate the data. Bonferroni test was applied for post-hoc analyses.

Results: In the study, the average age of the patients was 41.86 ± 5.17 years and the average duration of diagnosis was 4.47 ± 3.11 years; It was determined that 64.3% were women, 73.8% were married and 43.7% were high school graduates. The patients' Multiple Sclerosis Self-Management Scale total scores were 76.48 ± 17.65 ; it was found that variables such as age, gender, educational status and presence of comorbidities created a statistically significant difference in self-management scores ($p < 0.05$).

Conclusion: As a result, it was determined that the participants had a moderate level of self-management. Accordingly, it is thought that it would be beneficial to conduct more studies to determine the self-management level of multiple sclerosis patients in our country, to prepare and implement self-management programs that will increase the self-management level of patients, and to inform healthcare professionals about strategies that will positively affect the self-management levels of patients.

Keywords: Multiple sclerosis, Neurology, Self-management.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Özellikle genç erişkinlerde yaygın olarak görülen multipl skleroz (MS); otoimmün kökenli, inflamatuvar, demiyelinizan, kronik ve ilerleyici bir merkezi sinir sistemi (MSS) bozukluğudur (Öztürk, Aytaç, Kızılay, ve Sindel, 2017). Travmatik olmayan nörolojik sakatlığın önde gelen nedenlerinden biri olan MS, dünya çapında yaklaşık 2.9 milyon insanı etkilemektedir ve her yıl bu sayıya yeni vakalar eklendiği bildirilmektedir (Walton ve ark., 2020; Langer-Gould, Gonzales, Smith, Li, ve Nelson, 2022). Ülkemizde ise MS prevalansı tam olarak bilinmemekle birlikte; yaklaşık 80 bin MS hastası olduğu tahmin edilmektedir (Türk Nöroloji Derneği, 2024). Prognozu bireyden bireye değişiklik gösteren ve öngörülemeyen MS, bireyin üretkenliğini düşüren, sakatlıklara neden olabilen, etkilenen birey ve ailesinin yaşam kalitesini azaltan ve sağlık bakım sistemleri için yük oluşturan nörodejeneratif bir hastalıktır (AlJumah ve ark., 2020; Hauser ve Cree, 2020).

MS’de kesin bir tedavi seçeneği bulunmamaktadır. Mevcut tedavi seçeneklerinin esas olarak semptomların hafifletilmesine ve hastalığın ilerlemesinin geciktirilmesine odaklandığı MS’de motor, duyuşal, serebellar ve görsel semptomların yanı sıra bilişsel ve davranışsal bozukluklar da yaygın olarak görülmektedir (Salimzadeh, Damanabi, Kalankesh, ve Ferdousi, 2019). Sonuç olarak, MS hastaları günlük yaşamda birçok fiziksel, duygusal ve zihinsel zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Literatürde öz yönetimin, MS semptomlarının hafifletilmesi ve bakımın yönetilmesinde kritik önem taşıdığı belirtilmektedir (Kidd ve ark., 2017; Martz, 2017; Ghahari, Forwell, Suto ve Morassaei, 2019; Erbay ve ark., 2020).

Öz yönetim, “bireyin kronik hastalığın neden olduğu fiziksel, duygusal, psikolojik ve sosyal semptomları yönetmek için gereken bilgi, beceri ve stratejileri öğrenmeleri süreci” şeklinde tanımlanmaktadır (Baharian, Abolhassani, ve Alijani, 2023). Öz yönetimin temel hedefi; hastalığı kontrol etmek için bireyin özgüveninin artırılması ve bakım davranışlarının gerçekleştirilmesine yönelik becerilerin bireye kazandırılmasıdır (Salimzadeh, Damanabi, Ferdousi, Shaafi, ve Kalankesh, 2022). Yapılan çalışmalarda, yüksek öz yönetim düzeyleri ile hastaların yaşam kalitelerinin arttığı, nörolojik sakatlık oranlarının azaldığı, semptomların gerilediği ve sağlık bakım maliyetlerinin düştüğü

bildirilmektedir (Feicke, Spörhase, Köhler, Busch ve Wirtz, 2014; Ehde ve ark., 2015; Kidd ve ark., 2017; Salimzadeh ve ark., 2022; Abozeid, Ahmed, Gendy, ve Khalifa, 2023). Son yıllarda, literatürde MS hastalarının öz yönetim düzeyleri ve ilişkili faktörlerin araştırıldığı çalışmaların giderek artış gösterdiği gözlemlenmekle birlikte (Wilski ve Tasiemski, 2016; Shawli, Abdulmutalib, ve Al Naghabandi, 2019; Wilski, Kocur, Brola, ve Tasiemski, 2020; Salimzadeh ve ark., 2022; Baharian ve ark., 2023); ülkemizde bu alanda yapılmış çalışmaların henüz nispeten az olduğu (Efendi ve ark., 2022), çoğunun tez çalışması olduğu (Ergen, 2023; Karadeniz, 2023) ve ülkemizdeki MS hastalarının öz yönetim düzeylerinin tam olarak belirlenemediği saptanmıştır. Buradan hareketle bu çalışmada, MS tanısı olan hastaların öz yönetim düzeylerinin belirlenmesi ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. MS tanısı olan hastaların öz yönetim düzeyleri nasıldır?
2. MS tanısı alan hastaların öz yönetim düzeylerini etkileyen faktörler nelerdir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Tanımlayıcı tipteki bu çalışmada amaç, MS tanısı olan hastaların öz yönetim düzeylerinin belirlenmesi ve ilişkili faktörlerin incelenmesidir.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, Kasım 2023 – Mayıs 2024 tarihleri arasında Türkiye’nin batısında yer alan bir üniversite hastanesinin nöroloji polikliniğinde yürütülmüştür.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, araştırmanın yapıldığı tarihlerde polikliniğe gelen tüm MS hastaları oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde GPower programı (Versiyon 3.1) aracılığıyla güç analizi yapılmıştır. Erbay ve ark.’nın (2020) yapmış olduğu araştırma baz alınarak yapılan hesaplamada, örneklem büyüklüğü %80 güç, %5 Tip I hata, 0.5 etki büyüklüğü ve %95 güven aralığında en az 102 hasta olarak belirlenmiştir. Araştırma, basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilen, örneklem seçim kriterlerine uyan ve sorulara eksiksiz yanıt veren 126 MS hastası ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya 18-65 yaş arasında olan, en az altı ay önce MS tanısı alan, poliklinikte ayaktan tedavi gören, remisyon döneminde olan ve araştırmaya

katılmaya gönüllü hastalar dahil edilmiştir. MS atak döneminde olan, kronik böbrek yetersizliği olup diyalize giren, kanser tanısı olup kemoterapi/radyoterapi alan, bilişsel/iletişim engeli bulunan ve araştırmaya katılmak istemeyen hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri, “Katılımcı Tanıtım Formu”, “Multipl Skleroz Öz Yönetim Ölçeği - Türkçe Versiyonu” (MSSM-T) kullanılarak toplanmıştır.

Katılımcı Tanıtım Formu: Literatür doğrultusunda hazırlanan formda, katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, tanı süresi, ek hastalık varlığı gibi durumlarına ilişkin toplam yedi soru yer almaktadır (Karadeniz, 2023).

Multipl Skleroz Öz Yönetim Ölçeği - Türkçe Versiyonu (MSSM-T): Bishop ve Brain (2007) tarafından geliştirilen ve 2011 yılında revize edilen ölçeğin Türkçe uyarlaması Erbay ve arkadaşları tarafından 2020 yılında yapılmıştır. Ölçek toplam 24 madde, beş alt boyuttan oluşmakta olup beşli Likert tiptedir. Alt boyutları; sağlık hizmeti sunucusu ilişkisi ve iletişim (madde 9,12,14,16,18,20), tedaviye uyum/engeller (madde 11,15,17,21,22,23,24), sosyal/aile desteği (madde 6,10,13), MS bilgisi ve bilgilendirilmesi (madde 1,2,3,4) ile sağlığı koruma davranışlarıdır (madde 5,7,8,19). Ölçekte yer alan üç madde (madde 21,23,24) ters kodlanmaktadır. Toplam puan şu formülle hesaplanmaktadır: $100 \times (\text{gözlemlenen puan} - \text{minimum puan}) / (\text{maksimum puan} - \text{minimum puan})$. Ölçeğin puan aralığı 0 – 100 arasında olup ölçekten alınan puanın artması daha iyi bir öz yönetim düzeyine işaret etmektedir. İç tutarlık için Cronbach alfa değeri ölçeğin tamamı için

0.85 olarak bildirilmiştir (Erbay ve ark., 2020). Çalışmamızda, Cronbach alfa güvenirlik değeri 0.96 olarak bulunmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için, bir üniversitenin sağlık bilimleri etik kurulundan (Tarih: 22/11/2023 tarih ve Karar No: 20.478.486-2082 - 2082) etik kurul onayı, hastanede çalışmanın yürütülebilmesi için gerekli kurum izinleri ve araştırmada kullanılan ölçek için, Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan araştırmacılar tarafından e-posta yoluyla yazılı izin alınmıştır. Katılımcılara çalışmanın içeriği anlatılarak bilgilendirilmiş gönüllü onam formları imzalatılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin işlenmesi ve analizinde, IBM SPSS Versiyon 25 kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu; Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılarak değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmede tanımlayıcı istatistiksel yöntemler, bağımsız gruplarda t testi ve One Way Anova testi kullanılmıştır. Üç veya daha fazla grupta anlamlı farklılık gösteren değişkenlerin ikili karşılaştırmaları için Bonferroni testi uygulanmıştır. Veriler %95 güven aralığında $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Araştırma kapsamına alınan MS hastalarının yaş ortalaması 41.86 ± 5.17 yıl ve tanı süreleri ortalaması ise 4.47 ± 3.11 yıldır. Katılımcıların %64.3’ünün kadın, %73.8’inin evli ve %43.7’sinin lise mezunu hastalardan oluştuğu belirlenmiştir. Katılımcıların tanıtıcı özellikleri Tablo 1.’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Tanıtıcı Özellikleri (n=126)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet	Kadın	81
	Erkek	45
Medeni Hal	Evli	93
	Bekar	33
Eğitim Durumu	İlkokul ve altı	23
	Lise	56
	Lisans ve üstü	47
Ek Hastalık Varlığı	Var	42
	Yok	84
Ailede MS Varlığı	Var	23
	Yok	103
Varsa Kimde?	Anne	16
	Kardeş	7
	Ort.±S.S.	Min-Max
Yaş	41.86 ± 5.17	32-54
Tanı Süresi	4.47 ± 3.11	1-14

Hastaların MSSM-T toplam puanlarının 76.48 ± 17.65 olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların MSSM-T alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde; sağlık hizmeti sunucusu ilişkisi/iletişim alt boyutundan 18.96 ± 5.05 , tedaviye uyum/engeller alt boyutundan $22.55 \pm$

4.66 , sosyal/aile desteği alt boyutundan 9.6 ± 2.78 , MS bilgisi ve bilgilendirilmesi alt boyutundan 12.93 ± 3.87 ve sağlığı sürdürme davranışı alt boyutundan 12.42 ± 3.29 puan aldıkları saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların MSSM-T ve Alt Boyutları'ndan Aldıkları Puanlar (n=126)

Ölçek Puanları	Ort.±S.S.
MSSM-T Toplam Puan	76.48 ± 17.65
MSSM-T Alt Boyutları	
Sağlık Hizmeti Sunucusu İlişkisi/İletişim	18.96 ± 5.05
Tedaviye Uyum/Engeller	22.55 ± 4.66
Sosyal/Aile Desteği	9.6 ± 2.78
MS Bilgisi ve Bilgilendirilmesi	12.93 ± 3.87
Sağlığı Sürdürme Davranışı	12.42 ± 3.29

Ort. ± S.S.: Ortalama±Standart Sapma

Araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özelliklerine göre MSSM-T toplam puanları incelendiğinde; yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve ek hastalık varlığı değişkenleri ile öz yönetim puanları arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p<0.05$). Bulgular; kadın hastaların erkek hastalardan, ek hastalığı olmayanların olanlardan daha yüksek öz yönetim puanına sahip olduğunu göstermiştir. Post-hoc analizler (Bonferroni); 18-35 yaş grubundakilerin 36-45 yaş ve 45 yaş

üstündekilerden, lisans ve üstü eğitim seviyesine sahip olanların ise lise, ilkökul ve daha düşük eğitim seviyesine sahip olanlardan daha yüksek puan aldığını göstermiştir.

Medeni hal, ailede MS varlığı ve tanı süresi değişkenleri ile öz yönetim düzeyleri arasında anlamlı fark yoktur ($p>0.05$). Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre MSSM-T'den aldıkları puanlar Tablo 3.'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Tanıtıcı Özelliklerine Göre MSSM-T'den Aldıkları Puanlar (n=126)

Tanıtıcı Özellikler	n	%	MSSM-T	Test Değeri
Yaş	18-35 yaş	19	86.31 ± 13.17	F=5.031 p=0.008*
	36-45 yaş	72	76.62 ± 11.76	
	45 yaş üstü	35	70.85 ± 10.88	
Cinsiyet	Kadın	81	80.22 ± 12.62	t=3.313 p=0.001**
	Erkek	45	69.75 ± 13.52	
Medeni Hal	Evli	93	76.07 ± 18.32	t=-0.435 p=0.66
	Bekar	33	77.63 ± 15.83	
	İlkökul ve altı	23	65.73 ± 12.34	
Eğitim Durumu	Lise	55	73.79 ± 11.56	F=26.516 p=0.000**
	Lisans ve üstü	47	81.62 ± 13.23	
Ek Hastalık Varlığı	Var	42	72.11 ± 15.70	t=-1.985 p=0.04*
	Yok	84	78.66 ± 18.25	
Ailede MS Varlığı	Var	23	79.26 ± 15.91	t=3.313 p=0.40
	Yok	103	75.86 ± 18.03	
Tanı Süresi	1-2 yıl	42	80.81 ± 12.23	F=2.325 p=0.10
	3-4 yıl	37	76.45 ± 11.76	
	4 yıl üstü	47	72.12 ± 12.67	

t: Bağımsız gruplarda t testi, F: One Way Anova testi, * $p<0.05$, ** $p<0.01$

TARTIŞMA

Dünya çapında yaklaşık üç milyon kişiyi etkileyen nörodejeneratif ve kronik bir hastalık olan MS'de hastalar yorgunluk, ağrı, depresyon, hareket kabiliyetinde kısıtlamalar gibi birçok semptom yükü çekmekte yaşam kaliteleri negatif

yönde etkilenmektedir (Kidd ve ark., 2017). MS hastalarında olumlu sağlık davranışlarının kazandırılması, tedaviye uyumun sağlanması ve semptomların iyileştirilmesinde öz yönetim bakımın kritik bir bileşeni olarak değerlendirilmektedir (Erbay ve ark., 2020; Salimzadeh ve ark., 2022). MS hastalarının öz

yönetim düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada, katılımcıların yaş ortalaması 41.86 ± 5.17 yıl olarak bulunmuştur. Bu bulgu, literatürdeki MS hastaları ile gerçekleştirilen diğer çalışmalarda yaş ortalamaları ile uyumludur (Barlow, Turner, Edwards, ve Gilchrist, 2009; Wilski ve Tasiemski, 2016; Baharian ve ark., 2023). MS genellikle genç yetişkinleri etkileyen yaygın bir nörolojik hastalıktır (Kidd ve ark., 2017). Bu açıdan, bu bulgu bizim için beklenen bir durumdur.

Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğunu (%64.3) kadın hastaların oluşturduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, MS hastaları ile yapılan diğer araştırma bulguları ile paraleldir (Barlow, Turner, Edwards ve Gilchrist, 2009; Wilski ve Tasiemski, 2016; Baharian ve ark., 2023; Abozeid ve ark., 2023). Literatürde, MS hastalığının kadınlarda erkeklere oranla daha yaygın olarak (2.5-3 kat) görüldüğü bildirilmektedir (Goodin, 2014). Bu açıdan, çalışma sonuçlarımız literatürü destekler niteliktedir.

Hastaların MSSM-T toplam puanlarının 76.48 ± 17.65 olduğu belirlenmiştir. Buna göre, çalışmamıza katılan MS hastalarının orta derecede öz yönetim düzeyine sahip oldukları yorumu yapılabilir. Literatürdeki çalışmalar incelendiğinde ise, farklı sonuçlar dikkat çekmektedir. Baharian ve arkadaşlarının (2023) yapmış olduğu çalışmada öz yönetim puanı 97.7 ± 12 olarak bildirilirken; Efendi ve arkadaşlarının (2022) yapmış olduğu çalışmada, MS hastalarının öz yönetim puanları 42.6 ± 10.4 olarak; Ergen'in (2023) MS hastaları ile gerçekleştirdiği araştırmada öz yönetim puanı 90.56 ± 23.33 olarak; Karadeniz'in (2023) MS hastaları ile gerçekleştirdiği çalışmada ise öz yönetim puanı 85.07 ± 16.04 olarak bildirilmiştir. Buna göre, çalışmamıza katılan MS hastalarının öz yönetim düzeylerinin bazı çalışmalarda öz yönetim düzeyinden düşük (Baharian ve ark., 2023; Ergen, 2023); bazılarında ise yüksek olduğu belirlenmiştir (Efendi ve ark., 2022). Bu farklılığın araştırmaların farklı bölge ve örneklem gruplarında yapılmış olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ancak MS hastalarının öz yönetim düzeyini ölçen daha fazla sayıda çalışma yapılmasının yararlı olacağı tahmin edilmektedir.

Katılımcıların MSSM-T alt boyutlarından aldıkları puanlar incelendiğinde; sağlık hizmeti sunucusu ilişkisi/iletişim alt boyutundan 18.96 ± 5.05 , tedaviye uyum/engeller alt boyutundan

22.55 ± 4.66 , sosyal/aile desteği alt boyutundan 9.6 ± 2.78 , MS bilgisi ve bilgilendirilmesi alt boyutundan 12.93 ± 3.87 ve sağlığı sürdürme davranışı alt boyutundan 12.42 ± 3.29 puan aldıkları saptanmıştır. Ülkemizdeki MS hastaları ile yapılan bir çalışmada, sağlık hizmeti sunucusu ilişkisi/iletişim alt boyutundan 27.82 ± 4.68 , tedaviye uyum/engeller alt boyutundan 30.94 ± 4.26 , sosyal/aile desteği alt boyutundan 12.46 ± 3.12 , MS bilgisi ve bilgilendirilmesi alt boyutundan 18.11 ± 3.36 ve sağlığı sürdürme davranışı alt boyutundan 16.34 ± 3.35 puan aldıkları bildirilmiştir (Karadeniz, 2023). Yine ülkemizdeki başka bir araştırmada, MS hastalarının MSSM-T alt boyutlarından sırasıyla 24.93 ± 7.41 (sağlık hizmeti sunucusu/iletişim), 16.67 ± 4.93 (tedaviye uyum/engeller), 10.91 ± 4.04 (sosyal/aile desteği), 23.7 ± 5.81 (MS bilgisi ve bilgilendirilmesi) ve 14.35 ± 4.53 (sağlığı sürdürme davranışı) puan aldıkları bildirilmiştir (Ergen, 2023). Buna göre, çalışmamızdaki MSSM-T alt boyut puanlarının ülkemizdeki diğer çalışmalarda bildirilen puanlardan daha düşük olduğu dikkat çekmektedir. Bu açıdan, bölgemizdeki MS hastalarının öz yönetim puanlarını yükseltecek öz yönetim programlarına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu amaçla, MS hastaları ile çalışan sağlık profesyonellerinin bilgilendirilmesi ve multidisipliner öz yönetim programlarının hazırlanmasının yararlı olacağı tahmin edilmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özelliklerine göre MSSM-T toplam puanlarında; yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ek hastalık varlığı değişkenlerinde istatistiksel açıdan anlamlı fark belirlenmiştir. Yapılan çalışmalarda katılımcıların sosyodemografik ve hastalık ile ilgili değişkenleri ile farklı sonuçlar bildirildiği görülmüştür. Wilski ve Tasiemski'nin (2016) apmış olduğu çalışmada yaş, cinsiyet ve eğitim düzeyi ile öz yönetim arasında anlamlı farklılık bildirilirken; Shawli ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu çalışmada yaş ve öz yönetim arasında anlamlı ilişki olduğu ancak cinsiyet, eğitim düzeyi ve tanı süresi ile öz yönetim arasında anlamlı farklılık olmadığı bildirilmiştir. Baharian ve arkadaşlarının (2023) yapmış olduğu çalışmada yaş ve özyönetim arasında anlamlı fark olduğu bildirilirken; eğitim düzeyi, tanı süresi ve cinsiyet değişkenleri ile öz yönetim arasında anlamlı fark olmadığı bildirilmiştir. Sosyodemografik ve hastalık ile ilgili özellikler ile öz yönetim arasındaki ilişkiyi inceleyen daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmamız, ülkemizdeki MS hastalarının öz yönetim düzeyi ve ilişkili faktörlerinin belirlenmesi açısından önemli olsa da katılımcı sayısının düşük olması ve araştırmanın tek bir hastanede gerçekleştirilmiş olması araştırmanın sınırlılıklarıdır. Bu nedenle, araştırma sonuçlarımız tüm MS hastalarına genellenemez. Araştırmanın daha büyük örneklemelerde tekrarlanması ve ülkemizin farklı bölgelerindeki MS hastalarının örnekleme dahil edilerek çalışılması önerilmektedir.

SONUÇ

Araştırma sonuçlarımız, MS hastaları ile gerçekleştirilen bu çalışmada, katılımcıların orta derecede öz yönetim düzeyine sahip olduğu; yaş, cinsiyet, eğitim durumu ve ek hastalık varlığı gibi değişkenlerin öz yönetim puanlarında istatistiksel olarak anlamlı fark yarattığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, ülkemizdeki MS hastalarında öz yönetim düzeyini belirleyecek daha fazla sayıda çalışma yapılmasının, hastaların öz yönetim düzeyini arttıracak öz yönetim programları hazırlanarak uygulamaya geçirilmesinin ve sağlık profesyonellerinin hastaların öz yönetim düzeylerini olumlu yönde etkileyecek stratejiler konusunda bilgilendirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 22/11/2023 ve Karar No: 20.478.486 / 2082)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: D.D.A.; Tasarım: D.D.A., M.B.; Denetleme/Danışmanlık: D.D.A., M.B.; Analiz ve/veya Yorum: D.D.A., M.B.; Kaynak Taraması: D.D.A.; Makalenin Yazımı: D.D.A.; Eleştirel İnceleme: D.D.A.; M.B.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir

KAYNAKLAR

- Abozeid, M. A., Ahmed, O. A. E., Gendy, J. F., Khalifa, A. M. (2023). Effect of Educational Guideline on Self-Management and Clinical Outcomes for Patients with Multiple Sclerosis. *Egyptian Journal of Health Care*, 14(4), 250-271. doi:10.21608/ejhc.2023.326202
- AlJumah, M., Bunyan, R., Al Otaibi, H., Towaijri, G.A., Karim, A., Malik Y.A., ... Al-Jedai, A. (2020). Rising prevalence of multiple sclerosis in Saudi Arabia, a descriptive study. *BMC Neurol*, 20, 49. doi:10.1186/s12883-020-1629-3
- Baharian, E., Abolhassani, S., Alijani, M. (2023). Association between Perceived Social Support and Self-management in People with Multiple Sclerosis: A Cross-sectional Study. *Asian Journal of Social Health and Behavior*, 6(1), 1-6.
- Barlow, J., Turner, A., Edwards, R., Gilchrist, M. (2009). A randomised controlled trial of lay-led self-management for people with multiple sclerosis. *Patient Education and Counseling*, 77(1), 81-89. doi:10.1016/j.pec.2009.02.009
- Efendi, H., Ünal, A., Akçalı, A., Altunan, B., Bingöl, A., Altunrende, B., ... Beckmann, Y. (2022). The effect of cognitive performance on self-management behavior of multiple sclerosis patients. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 63, 103880. doi:10.1016/j.msard.2022.103880
- Ehde, D. M., Elzea, J. L., Verrall, A. M., Gibbons, L. E., Smith, A. E., Amtmann, D. (2015). Efficacy of a telephone-delivered self-management intervention for persons with multiple sclerosis: A randomized controlled trial with a one-year follow-up. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 96(11), 1945-58.e2. doi:10.1016/j.apmr.2015.07.015
- Erbay, Ö., Usta Yeşilbalkan, Ö., Yüceyar, N., Baklan, M., Karadakovan, A., Tekindal, M. A. (2020). Validity and Reliability Study of the Turkish Version of Multiple Sclerosis Self-Management Scale. *The Journal of Neuroscience Nursing*, 52(3), 122-127. doi:10.1097/JNN.0000000000000507
- Ergen, D. (2023). *Multiple skleroz tanılı bireylerde öz yönetim yetkinliği ile depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Feicke, J., Spörhase, U., Köhler, J., Busch, C., Wirtz, M. (2014). A multicenter, prospective, quasi-experimental evaluation study of a patient education program to foster multiple sclerosis self-management competencies. *Patient Education and Counseling*, 97(3), 361-369. doi:10.1016/j.pec.2014.09.005

- Ghahari, S., Forwell, S. J., Suto, M. J., Morassaei, S. (2019). Multiple sclerosis self-management model: Personal and contextual requirements for successful self-management. *Patient Education and Counseling*, 102(5), 1013–1020. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.12.028>
- Goodin, D. S. (2014). The epidemiology of multiple sclerosis: insights to disease pathogenesis. *Handbook of Clinical Neurology*, 122, 231–266.
- Hauser, S. L., Cree, B. A. C. (2020). Treatment of Multiple Sclerosis: A Review. *The American Journal of Medicine*, 133(12), 1380–1390.e2. doi:10.1016/j.amjmed.2020.05.049
- Karadeniz, S. (2023). *Multipl skleroz hastalarında hastalık öz yönetimi ve öz yönetimi etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi). Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tekirdağ.
- Kidd, T., Carey, N., Mold, F., Westwood, S., Miklaucich, M., Konstantara, E., ... Cooke, D. (2017). A systematic review of the effectiveness of self-management interventions in people with multiple sclerosis at improving depression, anxiety and quality of life. *PloS One*, 12(10), e0185931. doi:10.1371/journal.pone.0185931
- Langer-Gould, A. M., Gonzales, E. G., Smith, J. B., Li, B. H., Nelson, L. M. (2022). Racial and Ethnic Disparities in Multiple Sclerosis Prevalence. *Neurology*, 98(18), e1818–e1827. doi:10.1212/WNL.000000000000200151
- Martz, E. (2017). *Promoting self-Management of chronic health conditions: theories and practice*. Oxford University Press.
- Öztürk, S., Aytaç, G., Kızılay, F., Sindel, M. (2017). Multipl Skleroz. *Akdeniz Tıp Dergisi*, 3(3), 137–147 .
- Salimzadeh, Z., Damanabi, S., Ferdousi, R., Shaafi, S., Kalankesh, L. R. (2022). A mobile app (IDoThis) for multiple sclerosis self-management: development and initial evaluation. *BMC*, 22, 328. doi:10.1186/s12911-022-02078-z
- Salimzadeh, Z., Damanabi, S., Kalankesh, L. R., Ferdousi, R. (2019). Mobile applications for multiple sclerosis: a focus on self-management. *Acta Inform Med*, 27(1), 12–18. doi:10.5455/aim.2019.27.12-18
- Shawli, A. S. J., Abdulmutalib, I. A. M., Al Nagshabandi, E. A. (2019). Fatigue and self-management among multiple sclerosis patients. *American Journal of Nursing Research*, 7(4), 550–560.
- Türk Nöroloji Derneği (2024). 30 Mayıs Dünya Multipl Skleroz (MS) Farkındalık Günü. Erişim Tarihi: 08.11.2024, <https://noroloji.org.tr/haber/1832/30-mayis-dunya-multipl-skleroz-ms-farkindalik-gunu>
- Walton, C., King, R., Rechtman, L., Kaye, W., Leray, E., Marrie, R. A., ... Baneke, P. (2020). Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third edition. *Multiple sclerosis* (Houndmills, Basingstoke, England), 26(14), 1816–1821. doi:10.1177/1352458520970841
- Wilski, M., Tasiemski, T. (2016). Illness perception, treatment beliefs, self-esteem, and self-efficacy as correlates of self-management in multiple sclerosis. *Acta Neurologica Scandinavica*, 133(5), 338–345. <https://doi.org/10.1111/ane.12465>
- Wilski, M., Kocur, P., Broła, W., Tasiemski, T. (2020). Psychological factors associated with self-management in multiple sclerosis. *Acta Neurologica Scandinavica*, 142(1), 50–57. doi:10.1111/ane.13236



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1526788

Özgün Araştırma / Original Research

Dans Eğitimi Alan ve Almayan Öğrencilerin Beden İmajı, Yeme Davranışı ve Diyet Kalitesinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Body Image, Eating Behavior and Diet Quality of Students with and without Dance Education

Ceren GEZER ¹ Hasine FELEK ²

¹ Doç. Dr., Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

² Uzm. Dyt., Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Gazimağusa, Kuzey Kıbrıs

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Ceren GEZER
ceren.gezer@emu.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
02.08.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 24.01.2025

Atıf / Citation: Gezer, C., Felek, H. (2025). Dans eğitimi alan ve almayan öğrencilerin beden imajı, yeme davranışı ve diyet kalitesinin değerlendirilmesi. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 229-239. doi: 10.46413/boneyusbad.1526788

* Bu araştırma makalesi, Doğu Akdeniz Üniversitesi Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü, Beslenme ve Diyetetik dalında Yüksek Lisans Tezi olarak başarıyla tamamlanmış olan “Profesyonel Dans Eğitimi Alan Öğrencilerin Yeme Davranışı, Beden Algıları ve Diyet Kalitelerinin Değerlendirilmesi” başlıklı tez çalışmasından üretilmiştir.

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı dans eğitimi alan ve almayan öğrencilerin beden imajı, yeme davranışı ve diyet kalitesinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, dans bölümü (n=25), dans topluluğu (n=25), kontrol grubu (n=25) olmak üzere toplam 75 kişi ile yürütülmüştür. Bireylere yüz yüze görüşme ile anket formu uygulanmış ve antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Anket formu genel bilgiler, besin tüketim kaydı, Hollanda Yeme Davranış Anketi (HYDA), Beden Şekli Anketi (BŞA) ve Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ)-2005'i kapsamaktadır.

Bulgular: Her iki cinsiyette (erkek $r=0.64$, $p=0.00$; kadın $r=0.49$, $p=0.00$), dans topluluğu ($r=0.60$, $p=0.00$), kontrol grubu ($r=0.31$, $p=0.12$) ve tüm öğrencilerde ($r=0.54$, $p=0.00$) HYDA-kısıtlayıcı yeme puanı ile BŞA puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyonlar belirlenmiştir. Dans bölümü öğrencilerinde ise HYDA-kısıtlayıcı yeme puanı ile BŞA puanı arasında pozitif yönde yüksek düzeyde korelasyon ($r=0.71$, $p=0.00$) saptanmıştır. Dans bölümü öğrencilerinde SYİ-2005 puanı ile BŞA puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon ($r=0.60$, $p=0.00$) belirlenmiştir. Kadın öğrencilerde HYDA-duygusal yeme ile vücut yağ oranı arasında pozitif yönde orta düzey korelasyon ($r=0.35$, $p=0.03$) saptanmıştır.

Sonuç: Sonuç olarak beden imajı, yeme davranışı ve diyet kalitesi ilişkili olup kadın ve dans bölümü öğrencisi olmak bu ilişkiyi desteklemektedir. Bu yönde daha geniş örneklem büyüklüğünde dansçı popülasyonla çok merkezli araştırmalar yapılması daha güçlü kanıtlar elde edilmesine yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Dans, Öğrenciler, Diyet, Beden İmajı, Yeme Davranışı

ABSTRACT

Aim: This study examined body image, eating behavior and diet quality of students with and without dance education.

Material and Method: The research involved 75 participants, including dance department (n=25), dance community (n=25), and a control group (n=25). A questionnaire form was applied to individuals through face-to-face and anthropometric measurements were taken. The questionnaire includes general information, food consumption record, Dutch Eating Behavior Survey (DEBQ), Body Shape Survey (BSS) and Healthy Eating Index (HEI)-2005.

Results: In both genders (male $r=0.64$, $p=0.00$; female $r=0.49$, $p=0.00$), dance community ($r=0.60$, $p=0.00$), control group ($r=0.31$, $p=0.12$) and all students ($r=0.54$, $p=0.00$) moderate positive correlations were found between DEBQ-restrictive eating and BSQ scores. A high positive correlation ($r=0.71$, $p=0.00$) was found between the DEBQ-restrictive eating and BSQ scores in dance department students. There was a moderate positive correlation ($r=0.60$, $p=0.00$) between the HEI-2005 and BSQ scores in dance department students. Moderate positive correlations ($r=0.35$, $p=0.03$) were found between DEBQ-emotional eating and body fat percentage in female students.

Conclusion: In conclusion, body image, eating behaviour and diet quality are related and being female and dance department student supports this relationship. Multicenter studies with a larger sample size of dancer population will help to obtain stronger evidence.

Keywords: Dance, Students, Diet, Body image, Eating behavior.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Yeme davranış bozuklukları önemli psikolojik ve fiziksel bozukluklarla ilgili karmaşık psikiyatrik durumlardır. Genetik, gastrointestinal mikrobiyota ve otoimmün reaksiyonlar, çocukluk ve adolesan dönem, kişilik özellikleri ve mental sağlık, cinsiyet, sosyo-ekonomik durum, etnik köken, beden algısı ve elit sporcu olmak riskler arasında yer almaktadır (Barakat ve ark., 2023). Beden imajının ön planda olduğu bale dansçılarında (%16.4) toplumdaki diğer bireylere (%12.0) kıyasla yeme davranış bozuklukları prevalansının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Arcelus, Witcomb, ve Mitchell, 2014). Bale dansçılarında yeme davranış bozukluğu prevalansının yüksek görülme sebebi zayıf kalma çabasıyla kısıtlayıcı yeme davranışları göstermelerine bağlanmaktadır (Silverii ve ark., 2022). Bale dansçılarının aşırı kısıtlı popüler diyetleri uygulama, yağlı olduğunu düşündükleri bazı besinleri tüketmeme, vücudun açlık sinyallerini göz ardı ederek öğün atlama, stres ve kaygı kaynaklı aşırı yeme atakları, rutin diyetin dışına çıkıldığı zaman suçlu hissetme, besinleri iyi/kötü veya yağlı/yağsız olarak sınıflandırma ve buna göre bazı besinleri diyetten tamamen çıkarma gibi yeme davranışlarını sıklıkla sergiledikleri görülmektedir. Daha zayıf olma veya zayıf kalma çabasıyla bu gibi kısıtlayıcı diyetlerin uygulanması yeme davranış bozuklukları belirtileriyle ilgilidir (Santo ve ark., 2022). Kadın dansçı öğrencilerle yapılan bir çalışmada beden imajı memnuniyetsizliği ve yeme davranış bozuklukları riskinin yüksek olduğu ve günlük enerji alımlarının önerilenin altında olduğu saptanmıştır (Robbeson, Kruger, ve Wright, 2015). Dansçılarla yapılan bir çalışmada dansçıların %29'unun enerji alım miktarının yetersiz olduğu belirlenmiştir (Keay, Overseese, ve Francis, 2020). Üniversite öğrencisi kadın dansçılarla yürütülen iki yıllık izlem çalışmasında günlük enerji, protein ve karbonhidrat alımlarının dansçılar için önerilerin altında olduğu saptanmıştır (Brown ve ark., 2020). Dolayısıyla dans öğrencilerinin ve dansçıların diyet kalitelerinin değerlendirilmesi önemlidir. Dansçılarda anksiyete ve duygu durum bozukluklarının yeme davranış bozukluklarıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Liu, Tseng, Chang, Fang, ve Lee, 2016). Yunanistan'da profesyonel dansçılarda yapılan bir çalışmada beden imajıyla ilgili kaygıların yaygın olduğu belirlenmiştir (Athanasaki, Lakoumentas, Feketea, ve Vassilopoulou, 2023). Dans bölümü

öğrencileri ve dansçılarla yürütülen bir çalışmada yeme davranış bozukluğu görülmesinde en etkili faktörün beden imajı olduğu belirlenmiştir (Wyon, Hutchings, Wells, ve Nevill, 2014). Üniversite öğrencisi sporcularda yapılan bir çalışmada ise cinsiyet ve spor tipinin beden imajını etkilediği belirtilmiştir. Kadın sporcularda ve zayıf olmayı gerektiren spor dallarındaki erkek sporcularda beden memnuniyetsizliğinin daha sık görüldüğü belirtilmiştir (Perelman, Buscemi, Dougherty, ve Haedt-Matt, 2018). Dansçılarda sıklıkla görülen beden memnuniyetsizliği, toplumsal ve kişilik özellikleriyle ilişkilendirilmekte olup dans öğretmenlerinin de beden imajı konusunda dans bölümü öğrencileri üzerinde etkileri olduğu belirtilmektedir (Dantas, Alonso, Sanchez-Miguel, ve Sanchez, 2018). Dans eğitimi alan ve almayan öğrencilerin beden imajının ve yeme davranışının değerlendirildiği çalışmalara rastlanmakta olup bunlarla birlikte diyet kalitesinin de incelendiği çalışmalara rastlanmamıştır. Bu çalışmada öğrencilerin beden imajı ve yeme davranışının diyet kalitesiyle ilişkili olduğu öngörülmüştür. Ayrıca, profesyonel dans eğitimi alan dans bölümü öğrencilerinin beden imajı endişelerinin, yeme davranış bozukluğu eğiliminin ve diyet kalitesinin dans topluluğu öğrencileri ve dans eğitimi almayan öğrencilerden farklı olduğu öngörülmüştür. Bu noktadan hareketle, bu çalışmada dans eğitimi alan ve almayan öğrencilerin beden imajı, yeme davranışı ve diyet kalitesinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma Nisan-Haziran 2017 tarihlerinde yürütülen kesitsel bir araştırmadır.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırma 75 üniversite öğrencisi ile özel bir üniversitede yürütülmüştür. Çalışma örnekleme ilgili üniversitedeki dans bölümü öğrencileri, dans topluluğu öğrencileri ve dans vb. fiziksel aktivite yapmayan öğrenciler (kontrol grubu) olmak üzere üç gruptan oluşmaktadır. Dans Bölümü öğrencileri profesyonel dans eğitimi almakta olup haftanın 5-7 günü günde en az 5 saat dans etmektedir. Dans Topluluğu öğrencileri ise haftada 1-2 gün günde 5 saatten az dans etmektedir. Kontrol grubu olarak tanımlanan öğrenciler ise hiçbir şekilde düzenli olarak dans, vb. fiziksel aktivite yapmayan öğrencilerdir. Örneklem sayısı, G*Power 3.1.9.2 programı kullanılarak $f=0.40$, $\alpha=0.05$ ve %80 güç analizi ile 66 olarak belirlenmiştir. Dans Bölümü

öğrencilerinin evren sayısı 25 olduğundan grup sayılarının eşit olması için diğer gruplardaki öğrenci sayıları da 25'er olmak üzere toplam örneklem sayısı 75 olarak belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bireylere yüz yüze görüşme ile anket formu uygulanmış ve antropometrik ölçümleri yapılmıştır. Anket formu genel bilgiler, üç günlük besin tüketim kaydı, Hollanda Yeme Davranış Anketi (HYDA), Beden Şekli Anketi (BŞA) ve Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ)-2005'i kapsamaktadır.

Hollanda Yeme Davranış Anketi (HYDA): Bireylerin yeme davranışını değerlendirmek için Van ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Van, Fruters, Bergers, ve Defares, 1986). Ölçek toplamda beşli likert tipi 33 maddeden oluşmakta olup kısıtlayıcı yeme davranışlarını (vücut ağırlığını kontrol altında tutmak için besin tüketimini sınırlama), duygusal yeme davranışlarını (besin tüketiminin duygu durumundan etkilenmesi) ve dışsal yeme davranışlarını (besin tüketiminin besinin tadı, kokusu, vb dışarıdan gelen uyarılardan etkilenmesi) değerlendirmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması Bozan ve arkadaşları tarafından yapılarak geçerlilik ve güvenilirlik katsayısı 0.94 olarak saptanmıştır. Puan artışı kısıtlayıcı yeme davranışlarına, duygusal yeme davranışlarına ve dışsal yeme davranışlarına artan eğilimi göstermektedir (Bozan, Bas, ve Asci, 2011).

Beden Şekli Anketi (BŞA): Bireylerin beden imajıyla ilgili endişelerini ölçmek için Cooper ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Cooper, Taylor, Cooper, ve Fairburn, 1987). Ölçek toplamda altılı likert tipi 34 maddeden oluşmakta olup Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Akdemir ve arkadaşları tarafından yapılarak geçerlilik ve güvenilirlik katsayısı 0,81 olarak saptanmıştır. Puan artışı beden imajı ile ilgili endişedeki artışı ifade etmektedir (Akdemir ve ark., 2012).

Sağlıklı Yeme İndeksi (SYİ-2005): İlk kez 1995 yılında 24 saatlik besin tüketim kayıtları kullanılarak diyet kalitesini değerlendirmek için geliştirilen indeks daha sonra beslenme rehberi güncellemeleri doğrultusunda revize edilmiştir. SYİ-2005 puanı >80 "kaliteli", 51-80 "normal" ve <51 "yetersiz" şeklinde sınıflandırılmaktadır (Guenther, Reedy ve Krebs-Smith, 2008).

Antropometrik Ölçümler: Vücut ağırlığı ve kompozisyonu Tanita-BC 418 cihazıyla (sabah aç ve dışkılama sonrası, ince kıyafetlerle ve

ayakkabısız); boy uzunluğu baş frankfort düzleminde ayaklar yan yana esnemeyen mezura ile ölçülmüştür (Heyward ve Wagner, 2004). Beden kütle indeksi (BKİ), ağırlık (kg)/boy (m²) formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre ≤18.5 kg/m² "zayıf", 18.5-24.9 kg/m² "normal", 25.0-29.9 kg/m² "pre-obez", ≥30.0 kg/m² "obez" şeklinde sınıflandırılmaktadır (World Health Organisation, 2024).

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırmanın etik onayı bir devlet üniversitesinin bilimsel araştırma ve yayın etiği kurulunun (Tarih: 27 Mart 2017 ve Karar No: 2017/40-20) kararı ile verilmiştir. Çalışma, Helsinki Deklerasyonu İlkeleri'ne uygun olarak yürütülmüş olup Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu'nu imzalayarak çalışmaya dahil olmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Bu çalışmada istatistiksel analiz için Statistical Package for Social Science (SPSS) 24.0 programı kullanılmıştır. Verilerin normal dağılıma uyumuna Shapiro-Wilk testi, Kolmogorov-Smirnov testi, çarpıklık-basıklık ve QQ plot grafiği değerlerine göre belirlenmiş olup normal dağılıma uyduğunda parametrik, uymadığında parametrik olmayan hipotez testleri kullanılmıştır. Nicel verilerin aritmetik ortalama ($\bar{x}$) ve standart sapma (SS) değerleri saptanmıştır. HYDA, BŞA, SYİ-2005 puanlarının karşılaştırılmasında t testi ve ANOVA kullanılmıştır. Antropometrik ölçümlerin gruplar arası karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Antropometrik ölçümlerin ölçeklerle olan korelasyonunda Spearman Testi kullanılmıştır. HYDA, BŞA ve SYİ-2005 puanları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi ile belirlenmiştir. Korelasyon katsayısı (r) 0.00-0.29 "düşük", 0.30-0.64 "orta", 0.65-0.84 "kuvvetli", 0.85-1.00 "çok kuvvetli" düzeyde ilişki şeklinde yorumlanmaktadır. Pozitif değerler pozitif yönde ilişki, negatif değerler negatif yönde ilişki şeklinde yorumlanmaktadır (Ural ve Kılıç, 2006). Tüm istatistiksel testlerde en düşük önemlilik düzeyi p<0.05 olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışma, 18-25 yaş arası 34 erkek 41 kız olmak üzere dans bölümü (n=25), dans topluluğu (n=25) ve kontrol grubu (n=25) ile yürütülmüştür. Vücut yağ kütlesi, kontrol grubu kadın öğrencilerinde dans bölümü ve dans topluluğundaki kadın öğrencilere kıyasla daha yüksektir (p<0.05) (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Antropometrik Ölçümleri

	Dans Bölümü		Dans Topluluğu		Kontrol		p1	p2
	Erkek (n=8) ($\bar{x} \pm SS$)	Kadın (n=17) ($\bar{x} \pm SS$)	Erkek (n=12) ($\bar{x} \pm SS$)	Kadın (n=13) ($\bar{x} \pm SS$)	Erkek (n=14) ($\bar{x} \pm SS$)	Kadın (n=11) ($\bar{x} \pm SS$)		
BKİ (kg/m²)	21.5 $\pm$ 2.25	20.9 $\pm$ 1.36	22.7 $\pm$ 4.20	22.4 $\pm$ 3.64	26.0 $\pm$ 5.35	23.9 $\pm$ 5.46	0.09	0.32
Vücut yağ kütlesi (kg)	18.4 $\pm$ 6.79	17.0 $\pm$ 6.51	18.9 $\pm$ 7.50	24.0 $\pm$ 7.08	28.1 $\pm$ 12.69	23.2 $\pm$ 11.64	0.08	0.10
Vücut yağ kütlesi (kg)	11.4 $\pm$ 4.02	9.4 $\pm$ 3.63	13.4 $\pm$ 7.49	15.8 $\pm$ 5.89	21.3 $\pm$ 10.68	16.4 $\pm$ 10.43	0.06	0.03*

*p<0.05, Kruskal-Wallis Testi. p1: Vücut ağırlığı kontrol grubundaki kadınlarda diğer gruplardaki kadınlardan farklı, p2: Vücut yağ kütlesi kontrol grubundaki kadınlarda diğer gruplardaki kadınlardan farklı, BKİ: Beden Kütle İndeksi

Tablo 2. Öğrencilerin HYDA, BŞA ve SYİ-2005 Puanları

	Dans Bölümü			Dans Topluluğu			Kontrol			p1	p2	p3
	Erkek (n=8) ($\bar{x} \pm SS$)	Kadın (n=17) ($\bar{x} \pm SS$)	Toplam (n=25) ($\bar{x} \pm SS$)	Erkek (n=12) ($\bar{x} \pm SS$)	Kadın (n=13) ($\bar{x} \pm SS$)	Toplam (n=25) ($\bar{x} \pm SS$)	Erkek (n=14) ($\bar{x} \pm SS$)	Kadın (n=11) ($\bar{x} \pm SS$)	Toplam (n=25) ($\bar{x} \pm SS$)			
HYDA- duygusal yeme	15.8 $\pm$ 3.75	30.6 $\pm$ 13.65	25.9 $\pm$ 13.34	22.1 $\pm$ 9.59	27.0 $\pm$ 11.54	24.2 $\pm$ 10.97	20.5 $\pm$ 8.01	42.2 $\pm$ 12.44	30.1 $\pm$ 14.84	0.22	0.01*	0.83
HYDA- kısıtlayıcı yeme	14.6 $\pm$ 7.30	28.6 $\pm$ 8.95	24.1 $\pm$ 10.66	19.2 $\pm$ 7.18	22.4 $\pm$ 10.18	20.9 $\pm$ 8.85	25.6 $\pm$ 7.44	24.3 $\pm$ 7.72	25.0 $\pm$ 7.44	0.00*	0.17	0.90
HYDA- dışsal yeme	28.5 $\pm$ 8.15	27.2 $\pm$ 6.11	27.3 $\pm$ 6.20	28.9 $\pm$ 6.99	26.7 $\pm$ 9.01	27.9 $\pm$ 6.17	30.2 $\pm$ 10.63	34.0 $\pm$ 9.13	28.9 $\pm$ 7.71	0.88	0.05	0.08
BŞA	49.7 $\pm$ 13.27	75.6 $\pm$ 32.97	65.3 $\pm$ 24.25	70.6 $\pm$ 30.67	73.9 $\pm$ 48.47	72.3 $\pm$ 40.11	69.2 $\pm$ 23.10	84.6 $\pm$ 32.09	76.0 $\pm$ 27.92	0.14	0.76	0.31
SYİ-2005	74.2 $\pm$ 5.80	76.4 $\pm$ 9.48	75.7 $\pm$ 8.40	73.8 $\pm$ 6.90	78.2 $\pm$ 7.45	76.1 $\pm$ 7.41	70.4 $\pm$ 5.28	75.8 $\pm$ 8.54	72.8 $\pm$ 7.27	0.26	0.77	0.70

*p<0.05, Students's t Testi, Oneway ANOVA Testi, p1: Dans bölümü ve kontrol grubu erkek arasındaki fark, p2: Dans topluluğu ve kontrol grubu kadın arasındaki fark, p3: Gruplar arası toplam fark, HYDA: Hollanda Yeme Davranışı Anketi, BŞA: Beden Şekli Anketi, SYİ-2005: Sağlıklı Yeme İndeksi-2005

Bu çalışmada HYDA, BŞA ve SYİ-2005 puanları gruplar arası istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir. Dans bölümündeki erkek öğrencilerin kısıtlayıcı yeme puanları kontrol grubundaki erkek öğrencilere kıyasla daha düşüktür ($p<0.05$). Dans topluluğundaki kadın öğrencilerin duygusal yeme puanları kontrol grubundaki kadın öğrencilere kıyasla daha

düşüktür ($p<0.05$) (Tablo 2).

Bu çalışmada SYİ-2005 sınıflamasına göre kaliteli diyetle sahip olanların BŞA puanları ve HYDA-kısıtlayıcı yeme puanları normal diyet kalitesine sahip olanlara kıyasla daha yüksektir ($p<0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin SYİ-2005 Sınıflamasına Göre HYDA ve BŞA Puanları

	SYİ-2005 ($\bar{x} \pm SS$)		
	Normal	Kaliteli	p
HYDA-duygusal yeme	25.8 $\pm$ 12.92	29.7 $\pm$ 14.03	0.28
HYDA-kısıtlayıcı yeme	21.5 $\pm$ 7.44	29.3 $\pm$ 11.45*	0.00*
HYDA-dışsal yeme	28.1 $\pm$ 6.59	28.0 $\pm$ 7.18	0.95
BŞA	66.7 $\pm$ 27.08	85.4 $\pm$ 39.90**	0.03**

* $p<0.001$, ** $p<0.05$, Student's t Testi, HYDA: Hollanda Yeme Davranışı Anketi, BŞA: Beden Şekli Anketi, SYİ-2005: Sağlıklı Yeme İndeksi-2005

Bu çalışmada HYDA-dışsal yeme ile BŞA ve SYİ-2005 puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmamıştır. Erkek öğrenciler, dans bölümü öğrencileri ve tüm öğrencilerde HYDA-duygusal yeme puanı ile BŞA puanı arasında pozitif yönde orta düzey korelasyon (sırasıyla $r=0.52$, $p=0.00$; $r=0.67$, $p=0.00$; $r=0.35$, $p=0.00$) saptanmıştır. Her iki cinsiyette (erkek $r=0.64$, $p=0.00$; kadın $r=0.49$, $p=0.00$), dans topluluğu ($r=0.60$, $p=0.00$), kontrol grubu ($r=0.31$, $p=0.12$) ve tüm öğrencilerde

($r=0.54$, $p=0.00$) HYDA-kısıtlayıcı yeme puanı ile BŞA puanı arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyonlar belirlenmiştir. dans bölümü öğrencilerinde ise HYDA-kısıtlayıcı yeme puanı ile BŞA puanı arasında pozitif yönde yüksek düzeyde korelasyon ($r=0.71$, $p=0.00$) saptanmıştır. Tüm öğrencilerin SYİ-2005 puanı ile BŞA puanı arasında pozitif yönde düşük düzey korelasyon belirlenirken, Dans bölümü öğrencilerinde pozitif yönde orta düzeyde korelasyon ($r=0.60$, $p=0.00$) belirlenmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin HYDA Puanının BŞA ve SYİ-2005 Puanları İlişkisi

		BŞA		SYİ-2005	
		r	p	r	p
HYDA-duygusal yeme	Erkek (n=34)	0.52	0.00*	0.35	0.05
	Kadın (n=41)	0.22	0.16	0.12	0.46
	Dans Bölümü (n=25)	0.67	0.00*	0.53	0.00*
	Dans Topluluğu (n=25)	0.16	0.43	-0.09	0.64
	Kontrol (n=25)	0.23	0.25	0.10	0.60
	Toplam (n=75)	0.35	0.00*	0.15	0.21
HYDA-kısıtlayıcı yeme	Erkek (n=34)	0.64	0.00*	0.43	0.01*
	Kadın (n=41)	0.49	0.00*	0.04	0.82
	Dans Bölümü (n=25)	0.71	0.00*	0.67	0.00*
	Dans Topluluğu (n=25)	0.60	0.00*	-0.23	0.26
	Kontrol (n=25)	0.31	0.12	0.21	0.30
	Toplam (n=75)	0.54	0.00*	0.23	0.04*
HYDA-dışsal yeme	Erkek (n=34)	0.30	0.09	0.06	0.74
	Kadın (n=41)	0.08	0.62	0.63	0.08
	Dans Bölümü (n=25)	-0.25	0.22	0.02	0.92
	Dans Topluluğu (n=25)	0.39	0.05	-0.31	0.12
	Kontrol (n=25)	0.08	0.69	0.02	0.90
	Toplam (n=75)	0.19	0.10	0.00	0.97
SYİ-2005	Erkek (n=34)	0.30	0.08	-	-
	Kadın (n=41)	0.21	0.07	-	-
	Dans Bölümü (n=25)	0.60	0.00*	-	-
	Dans Topluluğu (n=25)	-0.00	0.99	-	-
	Kontrol (n=25)	0.19	0.35	-	-
	Toplam (n=75)	0.23	0.04*	-	-

* $p<0.05$, Pearson Korelasyon Testi, HYDA: Hollanda Yeme Davranışı Anketi, BŞA: Beden Şekli Anketi, SYİ-2005: Sağlıklı Yeme İndeksi-2005

Bu çalışmada SYİ-2005 ve HYDA-kısıtlayıcı yeme ile antropometrik ölçümler arası istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar saptanmamıştır. Kadın öğrencilerde HYDA-duygusal yeme ile vücut yağ oranı arasında pozitif yönde orta düzey korelasyonlar (sırasıyla $r=0.35$, $p=0.03$; $r=0.32$, $p=0.01$) saptanmıştır. Tüm öğrencilerde HYDA-duygusal yeme ile vücut yağ kütlesi arasında pozitif yönde zayıf korelasyon ($r=0.25$, $p=0.03$) belirlenmiştir. Dans bölümü öğrencilerinde

HYDA-dışsal yeme ile BKİ arasında negatif yönde orta düzey korelasyon ($r=-0.52$, $p=0.00$) belirlenmiştir. Tüm öğrencilerin BŞA puanı ile vücut yağ oranı ve vücut yağ kütlesi arasında pozitif yönde zayıf düzey korelasyon (sırasıyla $r=0.29$, $p=0.001$; $r=0.28$, $p=0.01$) belirlenmiştir. Ayrıca, kadın öğrencilerin BŞA puanları ile vücut yağ kütlesi arasında pozitif yönde orta düzey korelasyon ($r=0.35$, $p=0.02$) saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Öğrencilerin HYDA, BŞA ve SYİ-2005 Puanları ile Antropometrik Ölçümleri İlişkisi

		BKİ (kg/m ²)		Vücut yağ oranı (%)		Vücut yağ kütlesi (kg)	
		r	p	r	p	r	p
HYDA-duygusal yeme	Erkek (n=34)	0.15	0.40	0.29	0.10	0.25	0.15
	Kadın (n=41)	0.02	0.88	0.35	0.03*	0.25	0.11
	Dans Bölümü (n=25)	-0.22	0.27	0.26	0.20	0.06	0.75
	Dans Topluluğu (n=25)	-0.16	0.44	0.05	0.81	-0.53	0.80
	Kontrol (n=25)	0.19	0.34	0.38	0.05	0.31	0.12
	Toplam (n=75)	0.08	0.47	0.32	0.01*	0.25	0.03*
HYDA-kısıtlayıcı yeme	Erkek (n=34)	-0.08	0.64	0.24	0.17	0.12	0.47
	Kadın (n=41)	-0.17	0.29	-0.16	0.37	-0.25	0.11
	Dans Bölümü (n=25)	-0.26	0.19	0.34	0.09	0.12	0.56
	Dans Topluluğu (n=25)	-0.05	0.78	0.37	0.06	0.39	0.05
	Kontrol (n=25)	-0.15	0.47	-0.10	.062	-0.15	0.46
	Toplam (n=75)	-0.12	0.29	0.18	0.13	0.08	0.50
HYDA-dışsal yeme	Erkek (n=34)	0.07	0.68	0.14	0.45	0.17	0.36
	Kadın (n=41)	0.06	0.72	0.06	0.70	0.02	0.88
	Dans Bölümü (n=25)	-0.52	0.00*	-0.25	0.22	-0.34	0.09
	Dans Topluluğu (n=25)	0.15	0.46	0.04	0.83	0.10	0.61
	Kontrol (n=25)	0.12	0.55	0.14	0.48	0.12	0.53
	Toplam (n=75)	0.00	1.00	0.04	0.73	0.07	0.58
BŞA	Erkek (n=34)	0.06	0.75	0.25	0.16	0.18	0.30
	Kadın (n=41)	0.22	0.18	0.31	0.05	0.35	0.02*
	Dans Bölümü (n=25)	-0.20	0.31	0.39	0.05	0.19	0.10
	Dans Topluluğu (n=25)	0.38	0.05	0.43	0.13	0.50	0.35
	Kontrol (n=25)	0.22	0.28	0.08	0.67	0.12	0.54
	Toplam (n=75)	0.15	0.21	0.29	0.01*	0.28	0.01*
SYİ-2005	Erkek (n=34)	-0.31	0.08	0.02	0.90	-0.16	0.36
	Kadın (n=41)	-0.11	0.48	0.06	0.73	-0.05	0.77
	Dans Bölümü (n=25)	-0.23	0.25	-0.04	0.82	-0.21	0.30
	Dans Topluluğu (n=25)	-0.17	0.39	0.09	0.65	-0.03	0.88
	Kontrol (n=25)	-0.15	0.45	0.20	0.32	0.04	0.82
	Toplam (n=75)	-0.21	0.08	0.04	0.76	-0.10	0.37

* $p<0.05$, Spearman Korelasyon Testi, BKİ: Beden Kütlesi İndeksi, HYDA: Hollanda Yeme Davranışı Anketi, BŞA: Beden Şekli Anketi, SYİ-2005: Sağlıklı Yeme İndeksi-2005

TARTIŞMA

Bu çalışma, dans bölümü, dans topluluğu ve kontrol grubu olmak üzere toplam 75 kişi ile yürütülmüştür. Vücut yağ kütlesi kontrol grubu kadın öğrencilerinde dans bölümü ve dans topluluğundaki kadın öğrencilere kıyasla istatistiksel olarak daha yüksektir (Tablo 1, $p<0.05$). On üç bale dansçısı, 12 Kore dansçısı, 8 çağdaş dansçı ve 12 kişi kontrol grubu şeklinde 45

kişiyle yürütülen bir çalışmada, Kore dans grubunun vücut yağ oranı diğer gruplardan istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermezken, bale ve çağdaş dans gruplarının kontrol grubuna kıyasla daha düşük vücut yağ oranı olduğu saptanmıştır (Lim, Chai, Song, Seo, ve Kim, 2015). On beş dans bölümü öğrencisi ve 14 kontrol grubu öğrencisi ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin antropometrik ölçümleri gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı

farklılık göstermemekle birlikte kontrol grubunda vücut yağ oranı dans bölümü öğrencilerinden daha yüksek bulunmuştur (Lees, Clarke, ve Amirabdollahian, 2017). Buna göre bu çalışma sonuçları dahil genel olarak dans bölümü öğrencilerinin vücut yağ oranı dans etmeyen öğrencilere göre daha düşüktür.

Çin’de yürütülen bir çalışmada dans bölümü öğrencilerinin yeme davranış bozukluğu eğiliminin, yeme davranış bozukluğu riski düşük olan dansçı olmayan kadın öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tao ve Sun, 2015). Profesyonel ve amatör dansçılarla yapılan bir çalışmada ise yeme davranış bozukluğu eğiliminin kadın dansçılarda erkek dansçılara kıyasla ve bale dansçılarında sokak dansçılara kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca profesyonel dansçıların beden memnuniyetsizliğinin ve yeme davranış bozukluğu eğiliminin amatör dansçılara kıyasla daha düşük olduğu belirlenmiştir (Diogo, Ribas, ve Skare, 2016). Profesyonel dansçılarla ilgili çalışmaların sistematik derleme sonuçlarına göre dansçılar zayıf ve normal BKİ’ye sahip olmalarına rağmen bedenlerinden memnun olmayıp daha zayıf olmak istedikleri ve yeme davranış bozukluğu risk altında oldukları belirtilmiştir (Cardoso ve ark., 2017). Bu çalışmada ise beden imajı endişesi, yeme davranış bozukluğu eğilimi ve diyet kalitesi dans bölümü, dans topluluğu ve kontrol grubu arasında farklılık göstermemiştir (Tablo 2, $p>0.05$). Başka bir çalışmada benzer şekilde İspanyol dansçıların beden imajı ve yeme davranış bozukluğu riskinin dansçı olmayan bireylerden farklı olmadığı belirtilmiştir (Jauregui, Bolanos, Valero, ve Torre, 2016). Benzer şekilde 15-30 yaş grubu 47 dansçı ve 43 dansçı olmayan kadın ile yürütülen bir çalışmada beden imajı ve yeme davranış bozukluğunun dansçı olan ve olmayan kadınlar arasında farklılık göstermediği saptanmıştır (Walter ve Yanko, 2018). Buna göre dansçılarda dansçı olmayan gruba göre beden imajı ve yeme davranış bozukluğu eğilimi çalışma sonuçları farklılık göstermekte olup toplumsal ve kişisel özelliklerin beden imajı ve yeme davranışını etkileyen temel faktörler olduğu söylenebilir. Dansçılarla yapılan farklı çalışmalarda mükemmeliyetçilik, kişisel öz eleştiri, nöroktisizm gibi kişilik özellikleri beden imajı ve yeme davranış bozukluğu eğilimiyle ilişkili faktörlerdir (Goodwin, Arcelus, Geach, ve Meyer, 2014; Meriaux, Falzon, Brain, Filaire, ve Longueville, 2015; Liu ve ark., 2016).

Adölesanlarla yapılan bir çalışmada kısıtlayıcı yeme davranışının disinhibisyon ve diyet kalitesiyle ilişkili olduğu belirlenmiştir (Lawless ve ark, 2020). Bu çalışma sonuçlarına göre diyet kalitesi yüksek olan öğrencilerin beden imajı endişesi ve kısıtlayıcı yeme davranış bozukluğu eğilimi daha yüksektir (Tablo 3, $p<0.05$). Yetişkin bireylerin yer aldığı bir çalışmada beden imajı ve bozulmuş yeme davranışı diyet kalitesi ile ilişkili bulunmazken sezgisel yemenin yeme davranışı ve diyet kalitesi ile ilgili olduğu belirtilmiştir (Jackson, Parker, Sano, Cox, ve Lanigan, 2024). Beden imajı endişesinin olmayışı ve sezgisel yeme davranışı, yeme davranış bozuklukları eğilimindeki azalış ile yeme davranış bozukluklarının iyileşmesinde etkili olabilmektedir (Linardon, 2021; Koller, Thompson, Miller, Walsh, ve Barcone-Cone, 2020). Bu çalışmanın korelasyon analiz sonuçlarına göre dans bölümü öğrencilerinin beden imajı endişesi arttıkça duygusal ve kısıtlayıcı yeme davranışı eğilimi artmıştır. Ayrıca, beden imajı endişesindeki artış diyet kalitesindeki artışla ilgili bulunmuştur (Tablo 4, $p<0.05$). Bale dansçılarıyla yürütülen bir çalışmada dansçıların bedenlerinden memnun olmadıkları ve daha zayıf bir vücuda ulaşmak için sürekli kısıtlayıcı diyetler ve ağırlık kaybı stratejilerini uyguladıkları belirlenmiştir. Ayrıca, yeme davranış bozuklukları semptomları vücut memnuniyetsizliği ile ilişkilendirilmiştir (Santo ve ark., 2022). Bir çalışmada beden memnuniyetsizliğine sahip kolej öğrencilerinin diyet kalitesinin daha düşük olduğu saptanmıştır (Fyler, Schumacher, Banning ve Gam, 2014). Yaş grubu 19-32 yıl olan kadınlarla yürütülen bir çalışmada sezgisel yeme davranışı arttıkça diyet kalitesinde artış ve yeme davranış bozukluğu eğiliminde azalış, BKİ arttıkça diyet kalitesinde azalış olduğu belirlenmiştir (Atalay, Baş, Eren, Karaca, ve Baş, 2020). Güney Koreli kadınlarla yürütülen bir çalışmada BKİ artışının nöroktisizm ve duygusal yeme ile ilgili olup yüksek BKİ’ye sahip kadınların diyet kalitesinin daha düşük olduğu belirlenmiştir (Kim, Choue, ve Lim, 2016). Bu çalışmanın korelasyon analiz sonuçlarına göre tüm öğrencilerin ve kadın öğrencilerin vücut yağ oranı ve kütledeki artış duygusal yeme davranışı eğilimi ve beden imajı endişesindeki artışla ilişkilidir (Tablo 5, $p<0.05$). Bir sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında obez bireylerde ve kadınlarda beden imajı endişesinin daha fazla olduğu belirtilmiştir (Weinberger ve ark., 2016). Dansçı ve dansçı olmayan kadınlar ile yürütülen bir çalışmada BKİ

artışının yeme davranış bozukluğu riskini artırdığı belirlenmiştir (Walter ve Yanko, 2018). Kadın üniversite öğrencileriyle yürütülen bir çalışmada pre-obez ve obez olmanın yeme davranış bozukluğundaki artışla ilişkili olduğu belirlenmiştir (Balantekin ve ark., 2021). Ayrıca, multi-etnik kohort çalışma verilerine göre vücut yağ oranı artışı diyet kalitesindeki azalışla ilişkili bulunmuştur (Maskarinec ve ark., 2020). Avustralyalı yetişkinlerle yapılan ulusal beslenme çalışmasında bireylerin sağlıklı beslenme ve yeme davranışı konusundaki içsel/kişisel motivasyonlarının diyet kalitesindeki artışla ilişkili olduğu belirtilmiştir (Baldwin, ve ark. 2022). Bu çalışmada erkek öğrencilerde beden imajı endişesindeki artış duygusal yeme ile ilişkili bulunmuştur. Ayrıca kısıtlayıcı yeme davranışındaki artış diyet kalitesindeki artışla ilişkili bulunmuştur (Tablo 5, $p<0.05$). Derleme bir çalışmada, erkeklerde beden imajı kaygılarının kaslı vücut ve kaslı vücut geliştirme hedefleriyle ilgili olabileceği belirtilmiştir (Nagata ve ark., 2020). Bu çalışmada da erkek öğrencilerde kısıtlayıcı yeme davranışının diyet kalitesindeki artışla ilişkili bulunma nedeni kaslı vücut geliştirmeye yönelik beslenme davranışları diyet kalitesini olumlu yönde etkilemiş olması olabilir.

Bu çalışmanın dikkat çeken sonuçlarından biri ise dans bölümü öğrencilerinde kısıtlayıcı yeme ve beden imajı endişesi arasında diğer gruplara kıyasla daha güçlü bir ilişki bulunmuş olmasının yanısıra dans bölümü öğrencilerinde dışsal yeme ile BKİ arasında ters bir ilişki bulunmuş olmasıdır (Tablo 5, $p<0.05$). Buna göre dans bölümü öğrencilerinde besin tüketiminin besinin tadı, kokusu, vb. dışarıdan gelen uyarılardan etkilenmesini kapsayan dışsal yeme eğilimindeki artışla ilişkili BKİ'deki azalış yeme davranış bozukluklarının yanısıra dans bölümü öğrencilerinde olası ortoreksiya nervoza eğilimini de aklı getirmektedir. Türkiye'de 17-23 yaş arası 900 üniversite öğrencisiyle yürütülen bir çalışmada ortoreksiya nervoza eğilimindeki artışla yeme davranış bozukluklarındaki artış ilişkili bulunmuştur (Sanlier ve ark., 2016). Sistemik bir derlemede ortoreksiya nervozanın beden memnuniyetsizliğiyle ilgili olmayıp kısıtlayıcı yeme ve vücut ağırlığı kontrolünü sağlamaya yönelik besin seçimlerinde bulunmakla ilgili olduğu belirtilmiştir (Atchison ve Zickgraf, 2022). Bu bağlamda bu çalışmada sonuçları değerlendirildiğinde dans bölümü öğrencilerinde beden imajı endişesindeki artışın hem kısıtlayıcı yeme davranışı hem de diyet

kalitesindeki artışla ilişkili olması nedeniyle bu sonuçların ortoreksiya nervoza ile ilgili olma olasılığının düşük olduğu söylenebilir. Ancak bunun daha net açıklanabilmesi için bu yönde araştırma yapılması yararlı olacaktır.

Bu çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmakta olup en önemli sınırlılık örneklem sayısının az olmasıdır. Örneklem sayısının az olması nedeniyle beden imajı, yeme davranışı, diyet kalitesi ve antropometrik ölçümlerin etkilerinin daha net saptanabilmesi için regresyon analizi yapılamamıştır. Daha büyük evrene sahip ve birden fazla dans okulundan veri toplanmasıyla dans eğitimi alan ve almayan öğrencilerin beden imajı, yeme davranışı ve diyet kalitesi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar saptanabilir. Güçlü yanı ise çalışmanın yürütüldüğü üniversitedeki tüm dans bölümü öğrencilerine ulaşılmış olduğundan dans bölümü öğrencilerine ait değerlendirmeler evreni temsil edebilir.

SONUÇ

Bu çalışma sonuçlarına göre dans vb. fiziksel aktivite alışkanlığı olmayan kontrol grubundaki kadın öğrencilerin dans bölümü ve dans topluluğundaki kadın öğrencilere kıyasla vücut yağ oranı daha yüksektir. Dans bölümü öğrencileri, dans topluluğu öğrencileri ve kontrol grubundaki öğrencilerin beden imajı endişesi, yeme davranışı ve diyet kalitesi arasında farklılık saptanmamıştır. Beden imajı, yeme davranışı ve diyet kalitesi ilişkili olup bu ilişkiyi cinsiyet ve vücut yağ oranı gibi faktörler etkilemektedir. Bunun dışında bu çalışmada beden imajı, yeme davranışı ve diyet kalitesi ilişkisinin dans bölümü öğrencilerinde daha belirgin gözlenmiş olması nedeniyle profesyonel dans eğitiminin de etkili bir faktör olduğu görülmektedir. Bu yönde daha geniş örneklem büyüklüğünde dansçı popülasyonla çok merkezli araştırmalar yapılması daha güçlü kanıtlar elde edilmesinde yardımcı olabilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Araştırma için Doğu Akdeniz Üniversitesi, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onayı alınmıştır (Tarih: 27.03.2017 ve Karar No: 2017/40-20)

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: C.G., H.F.; Tasarım: C.G., H.F.; Denetleme/Danışmanlık: C.G.; Analiz ve/veya Yorum: C.G., H.F.; Kaynak Taraması: C.G., H.F.; Makalenin Yazımı: C.G.; Eleştirel İnceleme: C.G.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Akdemir, A., Inandı, T., Akbas, D., Kahilogullari, A. K., Eren, M., Canpolat, B. I. (2012). Validity and reliability of a Turkish version of the body shape questionnaire among female high school students: Preliminary examination. *European Eating Disorders Review* 20, e114–e115. doi:10.1002/erv.1106
- Arcelus, J., Witcomb, G. L., Mitchell, A. (2014). Prevalence of eating disorders amongst dancers: A systemic review and meta-analysis. *European Eating Disorders Review*, 22, 92-101. doi:10.1002/erv.227
- Atalay, S., Baş, M., Eren, B., Karaca, E., Baş, D. (2020). Intuitive eating, diet quality, body mass index and abnormal eating: A cross-sectional study in young Turkish women. *Progress in Nutrition*, 22(4), e2020074. doi:10.23751/pn.v22i4.9773
- Atchison, A. E., Zickgraf, H. F. (2022). Orthorexia nervosa and eating disorder behaviors: A systematic review of the literature. *Appetite*, 177, 106134. doi:10.1016/j.appet.2022.106134
- Athanasaki, D., Lakoumentas, J., Feketea, G., Vassilopoulou, E. (2023). The prevalence of orthorexia nervosa among Greek professional dancers. *Nutrients*, 15(2), 379. doi:10.3390/nu1502037
- Balantekin, K. N., Grammer, A. C., Craft, E. E. F., Eichen, D. E., Graham, A. K., Monterubio, G. E., ... Wilfey, D. E. (2021). Overweight and obesity are associated with increased eating disorder correlates and general psychopathology in university women with eating disorders. *Eating Behaviors*, 41, 101482. doi:10.1016/j.eatbeh.2021.101482
- Baldwin, J. N., Haslam, R. L., Clarke, E., Attia, J., Hutchesson, M. J., Rollo, M. E., ... Collins, C. E. (2022). Eating behaviors and diet quality: A national survey of Australian young adults. *Journal of Nutrition Education Behavior*, 54, 397-405. doi:10.1016/j.jneb.2021.12.001
- Barakat, S., McLean, S. A., Bryant, E., Le, A., Marks, P., National Eating Disorder Research Consortium, ... Maguire, S. (2023). Risk factors for eating disorders: Findings from a rapid review. *Journal of Eating Disorders*, 11, 8-39. doi:10.1186/s40337-022-00717-4
- Bozan, N., Bas, M., Asci, F. H. (2011). Psychometric properties of Turkish version of Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ). A preliminary results. *Appetite*, 56, 564-566. doi:10.1016/j.appet.2011.01.025
- Brown, A. F., Brooks, S. J., Smith, S. R., Stephens, J. M., Lotstein, A. K., Skiles, C. M., ... Meenan, M., J. (2020). Female collegiate dancers body composition, macronutrient and micronutrient intake over two academic years: A longitudinal study. *Journal of Functional Morphology and Kinesiology*, 5, 17. doi:10.3390/jfmk5010017
- Cardoso, A. A., Reis, N. M., Arinho, A. P., Boing, L., Guimaraes, A. C. A. (2017). Study of body image in professional dancers: a systematic review. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 23(4), 335-340. doi:10.1590/1517-869220172304162818
- Cooper, P. J., Taylor, M. J., Cooper, Z., Fairburn, C. G. (1987). The development and validation of the Body Shape Questionnaire. *The International Journal of Eating Disorders*, 6, 485–494.
- Dantas, A. G., Alonso, D. A., Sanchez-Miguel, P. A., Sanchez, C. R. (2018). Factors dancers associate with their body dissatisfaction. *Body Image*, 25, 40-47. doi:10.1016/j.bodyim.2018.02.003
- Diogo, M. A. K., Ribas, G. G. O., Skare, T. L. (2016). Frequency of pain and eating disorders among professional and amateur dancers. *Sao Paulo Medical Journal*, 134(6), 501-507. doi:10.1590/1516-3180.2016.0077310516
- Fyler, M., Schumacher, J., Banning J., Gam, H. J. (2014). Influence of body satisfaction, body mass, and diet quality on healthy eating attitudes among college students. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 42(4), 330-340. doi:10.1111/fcsr.12067
- Goodwin, H., Arcelus, J., Geach, N., Meyer, C. (2014). Perfectionism and eating psychopathology among dancers: The role of high standards and self-criticism. *European Eating Disorders Review*, 22(5), 346-351. doi:10.1002/erv.2282
- Guenther, P. M., Reedy, J., Krebs-Smith, S. M. (2008). Development of the Healthy Eating Index-2005. *Journal of American Dietetic Association*, 108(11):1896-901. doi:10.1016/j.jada.2008.08.016
- Heyward, V. H., Wagner, R. R. (2004). Applied body composition assessment. Champaign: Human Kinetics.
- Jackson, A. M., Parker, L., Sano, Y., Cox, A. E., Lanigan, J. (2024). Associations between body image, eating behavior, and diet quality. *Nutrition and Health*, 30(1), 93-102. doi:10.1177/02601060221090696
- Jauregui, L. I., Bolanos, R. P., Valero, B. E., Torre A. O. (2016). Eating attitudes, body image and risk of eating disorders in a group of Spanish dancers. *Nutricion Hospitalaria*, 33(5), 1213-1221. doi:10.20960/nh.588

- Keay, N., Oversese, A. Francis, G. (2020). Indicators and correlates of low energy availability in male and female dancers. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, e000906. doi:10.1136/bmjsem-2020-000906
- Kim, J., Choue, R., Lim, H. (2016). Differences of socio-psychology, eating behavior, diet quality and quality of life in South Korean women according to thier weight status. *Clinical Nutrition Research*, 5(3), 161-171. doi:10.7762/cnr.2016.5.3.161
- Koller, K. A., Thompson, K. A., Miller A. J., Walsh, E. C., Barcone-Cone, A. M. (2020). Body appreciation and intuitive eating in eating disorder recovery. *International Journal of Eating Disorders*, 53, 1261-1269. doi:10.1002/eat.23238
- Lawless, M., Shriver, L. H., Wideman, L., Dollar, J. M., Calkins, S. D., Keane, S. P., Shanahan, L. (2020). Associations between eating behavior, diet quality and body mass index among adolescents. *Eating Behaviors*, 36, 101339. doi:10.1016/j.eatbeh.2019.101339
- Lees, E. K., Clarke, S., Amirabdollahian, F. (2017). An investigation into eating attitudes, body image dissatisfaction and nutritional status of dance and non-dance students. *Proceedings of Nutrition Society*, 79(OCE1)E12. doi:10.1017/S002966511700012X
- Linardon, J. (2021). Positive body image, intuitive eating, and self-compassion protect against the onset of the core symptoms of eating disorders: A prospective study. *International Journal of Eating Disorders*, 54, 1967-1977. doi:10.1002/eat.23623
- Lim, S. N., Chai, J. H., Song, J. K., Seo, M. W., Kim, H. B. (2015). Comparison of nutritional intake, body composition, bone mineral density, and isokinetic strength in collegiate female dancers. *Journal of Exercise Rehabilitation*, 11(6), 356-362. doi:10.12965/jer.150244
- Liu, C. Y., Tseng M. C. M., Chang, C. H., Fang, D., Lee, M. B. (2016). Comorbid psychiatric diagnosis and psychological correlates of eating disorders in dance students. *Journal of the Formosan Medical Association*, 115, 113-120. doi:10.1016/j.jfma.2015.01.019
- Maskarinec, G., Namatame, L. A., Kang, M., Buchthal S. D., Ernst, T., Monroe, K. R., ... Lim, U. (2020). Differences in association of diet quality with body fat distrbution between men and women. *European Journal of Clinical Nutrition*, 74, 1434-1441. doi:10.1038/s41430-020-0563-1
- Meriaux, S. S., Falzon, C., Brain, P. L., Filaire, E., Longueville, F. A. (2015). Big five personality traits and eating attitudes in intensively training dancers: The mediating role of internalized thinness norms. *Journal of Sports Science and Medicine*, 14, 627-633.
- Nagata, J. M., Ganson, K. T., Murray, S. B. (2020). Eating disorders in adolescent boys and young men: an update. *Current Opinion Pediatrics*, 32:476-481. doi:10.1097/MOP.0000000000000911
- Perelman, H., Buscemi, J., Dougherty, E., Haedt-Matt, A. (2018). Body dissatisfaction in collegiate athletes: Differences between sex, sport type, and division level. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 12, 718-731. doi:10.1123/jcsp.2018-0018
- Robbeson, J. G., Kruger, H., S., Wright, H. H. (2015). Disordered eating behavior, body image, and energy status of female student dancers. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 25, 344-352. doi:10.1123/ijsnem.2013-0161
- Sanlier, N., Yassibas, E., Bilici, S., Sahin, G., Celik, B. (2016). Does the rise in eating disorders lead to increasing risk of orthorexia nervosa? Correlations with gender, education, and body mass index. *Ecology of Food and Nutrition*, 55(3), 266-278. doi: 10.1080/03670244.2016.1150276
- Santo, A. H. C., Pinto, A. J., Mazzolani, B. C., Smaira, F. I., Ulian, M. D., Gualano, B., Benatti, F. B. (2022). "Can a ballerina eat ice cream?": A Mixed-Method Study on eating attitudes and body image in female ballet dancers. *Frontiers in Nutrition*, 8, 665654 doi:10.3389/fnut.2021.665654
- Silverii, G. A., Benvenuti, F., Morandin, G., Ricca, V., Monami, M., Mannucci, E., Rotella, F. (2022). Eating psychopathology in ballet dancers: A meta-analysis of observational studies. *Eating and Weight Disorders-Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27, 405-414. doi:10.1007/s40519-021-01213-5
- Tao, Z., Sun, Y. (2015). Eating attitudes, weight control behaviors and risk factors for eating disorders among Chinese female dance students. *European Journal of Psychiatry*, 29(4), 249-258. doi:10.4321/S0213-61632015000400003
- Ural, A., Kılıç, İ. (2006). Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Van, S. T., Fruters, J., Bergers, G., Defares, P. (1986). The Dutch Eating Behaviour Questionnaire (DEBQ) for assesment of restrained, emotional and external eating behaviour. *International Journal of Eating Disorder*, 5, 295-315. doi:10.1002/1098-108X(198602)5:2<295::AID-EAT2260050209>3.0.CO;2-T
- Walter, O., Yanko, S. (2018). New observations on the influence of dance on body image and development of eating disorders. *Research in*

- Dance Education*, 19(3), 240-251.
doi:10.1080/14647893.2017.1420767
- Weinberger, N. A., Kersting, A., Helleri S. G. R., Sikorski, C. L. (2016). Body dissatisfaction in individuals with obesity compared to normal-weight individuals: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Facts*, 9, 424–441.
doi:10.1159/000454837
- Wyon, M. A., Hutchings, K. M., Wells, A., Nevill, A. M. (2014). Body mass index, nutritional knowledge, and eating behaviors in elite student and professional ballet dancers. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 24, 390-396.
doi:10.1097/JSM.0000000000000054
- World Health Organisation. (2024). A healthy lifestyle- WHO recommendation. Erişim tarihi: 27.07.2024, <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/a-healthy-lifestyle---who-recommendations>.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1528524

Özgün Araştırma / Original Research

Evaluation of Surgical Nurses' Attitudes Toward Alcohol-Based Hand Sanitizers in Daily Life

Cerrahi Hemşirelerinin Günlük Hayatta Alkol Bazlı El Antiseptikleri Kullanımına Yönelik Tutumlarının Değerlendirilmesi

Naile AKINCI ¹ 

¹ PhD., Department of Nursing, Fenerbahçe University Faculty of Health Sciences, Istanbul, Turkey.

Corresponding author

Naile AKINCI

naileaksit@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt: 05.08.2024

Kabul tarihi / Date of acceptance: 21.10.2024

Atıf / Citation: Akinci, N. (2025). Evaluation of surgical nurses' attitudes toward alcohol-based hand sanitizers in daily life. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 240-250. doi: 10.46413/boneyusbad.1528524

ABSTRACT

Aim: This study was conducted to evaluate the attitudes of surgical nurses toward hand sanitizers in daily life.

Materials and Method: The sample of this descriptive study consisted of surgical nurses who lived in Turkey, volunteered for the research and met the inclusion criteria. The sample size calculation was made according to the sample calculation with an unknown population. According to this calculation, the number of samples was determined to be at least 385 at a 95% confidence interval and $\pm 5\%$ sampling error. The online questionnaire created on Google Forms was delivered to 452 participants through social media applications. Information Form was developed by the researcher based on the relevant literature was used as a data collection tool.

Results: Participants reported confusion when selecting disinfectants due to insufficient attention to product content. It was found that although participants are surgical nurses, they lack information on the effective alcohol content of alcohol-based hand sanitizers, the amount to be used, and the duration of hand rubbing.

Conclusion: The significance of conducting studies to raise awareness among nurses on the correct use of hand disinfectants is emerging.

Keywords: Alcohol rubs, Disinfectants, Hand sanitizers, Surgical nurses

ÖZET

Amaç: Bu çalışma, cerrahi hemşirelerinin günlük yaşamda alkol bazlı el antiseptiklerine yönelik tutumlarını değerlendirmek amacıyla yapıldı.

Gereç ve Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışmanın örneklemini Türkiye'de yaşayan, araştırmaya gönüllü olan ve dahil etme kriterlerini karşılayan cerrahi hemşireleri oluşturdu. Örneklem büyüklüğü hesaplaması bilinmeyen popülasyonla örneklem hesaplamasına göre yapıldı. Bu hesaplama göre örneklem sayısı %95 güven aralığında ve $\pm 5\%$ örnekleme hatasıyla en az 385 olarak belirlendi. Google Formlar üzerinde oluşturulan çevrimiçi anket, sosyal medya uygulamaları aracılığıyla 452 katılımcıya ulaştırıldı. Veri toplama aracı olarak literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından oluşturulan anket formu kullanıldı.

Bulgular: Katılımcıların dezenfektan alırken kafa karışıklığı yaşadıkları, içeriğine pek dikkat etmedikleri belirlendi. Katılımcıların cerrahi hemşiresi olmasına karşın alkol bazlı el dezenfektanlarının etkili alkol içeriği, kullanılacak miktar ve el ovma süresi konusunda bilgi eksikliği yaşadıkları belirlendi.

Sonuç: El dezenfektanlarının doğru kullanımı konusunda hemşirelerin bilinçlendirmeye yönelik çalışmalar yapılmasının önemi ortaya çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Alkollü losyonlar, Cerrahi hemşireleri, Dezenfektanlar, El dezenfektanı



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

INTRODUCTION

Washing hands with soap and water is the best solution to prevent contamination. Hand sanitizers are used when washing with soap and water is not possible. The purpose of disinfecting hands is; It is to remove contaminant bacteria from hands very quickly and effectively. Approximately 3-5 ml of the fast-acting alcohol-based solution is handled. The hands are rubbed together thoroughly for 2.30 seconds to 1 minute. It is rubbed until the hands are dry, spreading to all parts of the hands and between the fingers (Jing et al., 2020; World Health Organization (WHO), 2009). The COVID-19 pandemic, which emerged in 2019, has shown us the significance of disinfectants and antiseptics to provide hygiene in environments where water and soap are not accessible. In this context, the public health guidelines recommended by WHO emphasize the frequent and correct hand washing with standard hand disinfectants to prevent transmission and reduce the spread of pandemic diseases (WHO, 2020). Based on these protocols and recommendations, the use of alcohol rubs has become very common around the world. While it is true that hand hygiene is the most crucial way to break the chain of infection transmission, the use of appropriate standard formula solutions should be strongly considered.

Hand hygiene is of great importance in reducing surgical site infections, health care costs, labor force, hospital stay and preventing mortality and morbidity. Surgical Clinics, as healthcare professionals who interact with patients, attach great importance to hand hygiene. In the Association of PeriOperative Registered Nurses (AORN) hand hygiene practice guideline, healthcare workers' hands serve as the most common vehicle for the transmission of renewable pathogens from patient to patient. (AORN,2017). Among antiseptics, alcohol-based hand antiseptics are the group that kills microorganisms on the skin most quickly and reduces their numbers most quickly in preventing hospital-acquired infections, and since it is stated that they are as effective as surgical hand washing, they are widely used among surgical nurses (Aygin & Yaman, 2020; Cai, Tyne, Spreckelmeyer, & Williams, 2021; Abdurrahman & Putra, 2024). Alcohol-based hand antiseptics, which have entered our daily lives with the COVID-19 epidemic, have become widespread among nurses in daily life due to their ease of

access and hand habit. Although it is of great importance to use the right disinfectant at the right rate and in the right place for the disinfection process to be effective, wrong practices may occur in this regard. There are not enough studies in the literature evaluate the attitudes of surgical nurses toward hand sanitizers. The research aims to understand the diversity of attitudes and practices among surgical nurses with different demographic and job characteristics.

MATERIAL AND METHOD

Research Type

This study was designed as a descriptive – cross-sectional study.

Study Population and Sample

The population of the study consisted of surgical nurses working in university, public and private hospitals living in Turkey. The sample consisted of nurses who volunteered for the study and met the inclusion and exclusion criteria. The sample size calculation was made according to the sample calculation with an unknown population. According to this calculation, the number of samples was determined to be at least 385 at a 95% confidence interval and $\pm 5\%$ sampling error. The online questionnaire created on Google Forms was delivered to 452 participants through social media applications. The inclusion criteria for this study were those who were aged ≥ 18 years, were literate, had access to the internet and could use it, volunteered to participate in the study and nurses working in surgical units. Exclusions were nurses working temporarily in surgical units, retired nurses.

Time

The study was conducted between September 2021 and April 2022.

Data Collection Tools

Information Form: An information Form was developed by the researcher based on the relevant literature and by consulting 3 expert opinions (1 chemist, 2 academics in nursing) (Suen, So, Yeung, Lo, & Lam, 2019; Aygin & Yaman, 2020; Abdurrahman & Putra, 2024; Ghafoor, Khan, Khan, Ualiyeva, & Zaman, 2021). It consists of 16 items about nurses' sociodemographic (7 items) and alcohol based hand sanitizers attitudes (9 items).

Ethical Consideration

Ethics committee approval was obtained from the clinical research ethics committee of a university (FBU/2020-56). Participants in the research were informed in detail about the research before participation and their consent was obtained. The research was conducted in accordance with Helsinki Declaration.

Data Analysis

The data obtained in the research were evaluated on the SPSS 22.0 statistical software. While evaluating the data, frequencies for categorical variables, and descriptive statistics are given for numerical variables. The Chi-square test was used to compare nonparametric categorical variables. The Chi-square technique tests whether there is a

relationship between two categorical variables. The presence of a relationship between the two variables indicates that the responses at one variable's level differ across the levels of the other variable. In this study, a significance level of $p < 0.05$ was accepted.

RESULTS

Table 1 shows findings about participants' sociodemographic and job characteristics. The mean age of 38.60 ± 15.62 . The participants were, the majority of them were female (82.3%), university graduates (67.7%), and married (60.2%), and most of them had equal income and expenses (52.9%). Most of nurses currently work in clinics (43.6%) and years in service in surgical units >5 year (47.8%).

Table 1: Sociodemographic and job Characteristics of Nurses

Characteristics	n (%)
Age (years)	Mean $\pm$ Sd $38,60 \pm 15.62$
Gender	Female 372 (82.3)
	Male 80 (17.7)
Educational status	High school 82 (18.1)
	University 306 (67.7)
	Master/Doctoral 64 (14.2)
Marital status	Single 180 (39.8)
	Married 272 (60.2)
Income status	Income>expenses 92 (20.3)
	Income=expenses 239 (52.9)
	Income<expenses 121(26.8)
Current working area	Clinics 197 (43.6)
	Surgical intensive care 73 (16.2)
	Operating room 105 (2.2)
	Other 77 (10.4)
Years in service in surgical units	<1 year 112 (24.7)
	1-5 year 124 (27.4)
	>5 year 216 (47.8)

Table 2 shows findings about participants' attitudes toward hand sanitizer. It was determined that participants mostly (46.1%) preferred cologne as hand hygiene material when water and soap were not available and that the majority (33.7%) did not pay attention to the content of the product used, and if the product used contained alcohol, they did not know its percentage (77.2 %). It was determined that most of the participants (84%) thought that the different alcohol percentages of the products were confusing, and 36.9% thought that the percentage of alcohol that had an impact on bacteria and viruses was 60%. It

was found that the majority of the participants often used disinfectants (55.8%), they took more than five ml of disinfectant in their hands at a time (48.7%), >1 min. hand rubbing time (66.4%) and the disinfectant used caused skin problems in 98.7% of them.

Table 2: Nurses' Attitudes Toward Hand Sanitizer

Nurses' Attitudes Toward Hand Sanitizer		n (%)
Preferred hand hygiene material when soap and water cannot be reached	Hand sanitizers	127 (28)
	Wet wipes	80 (17.7)
	Cologne	208 (46.1)
	Other	37 (8.2)
Status of paying attention to the content of the product used	Yes	148 (66.3)
	No	304 (33.7)
If the product used contains alcohol, the status of knowing the percentage of alcohol concentration.	Yes	103 (22.8)
	No	349 (77.2)
Whether the different alcohol percentages of products cause confusion during shopping	Yes	380 (84)
	No	72 (28)
The lowest percentage of alcohol responses acting against bacteria and viruses	50%	30 (6.6)
	60%	167 (36.9)
	70%	145 (32.1)
	80%	54 (12)
	90%	56 (12.4)
Whether the disinfectant used causes skin problems	Yes	446 (98.7)
	No	6 (1.3)
The frequency of disinfectant use	Rarely	88 (19.4)
	Occasionally	112 (24.8)
	Often	252 (55.8)
Average amount of disinfectant taken at a time	1-3 ml	60 (13.3)
	3-5 ml	172 (38)
	>5 ml	220 (48.7)
Average hand rubbing time	>1 mins	300 (66.4)
	< 1 mins	152 (33.6)

*mins=minutes, *ml= milliliter,

Table 3 shows findings about comparison of surgical nurses' some sociodemographic and job characteristics (age, gender, education, income) and their attitudes towards hand sanitizer in daily life. While no significant relationship was found between education level and preferred hand sanitizers and whether hand sanitizers can cause skin problems, it was observed that university graduates and those with master's/doctoral degrees were more likely to respond "yes" to questions about paying attention to product content and knowing the alcohol content in the product compared to high school graduates, and this difference was statistically significant ($p<0.05$). The responses from university and master's/doctoral graduates regarding the most effective alcohol concentration against bacteria and viruses were predominantly 60% and 70%, while high school graduates reported 50%. This result was found to be statistically significant ($p<0.05$). No statistically significant differences were found between groups based on participants' age, gender, income level, and field of work

regarding their responses to the following questions: preferred hand sanitizers (Q1), status of paying attention to the content of the product used (Q2), status of knowing the percentage of alcohol concentration (Q3), confusion caused by different alcohol percentages of products during shopping (Q4), percentage of alcohol responses acting against bacteria and viruses (Q5), whether the disinfectant used causes skin problems (Q6), and frequency of disinfectant use (Q7) ($p>0.05$).

Table 4 shows findings about comparison of surgical nurses' some sociodemographic and job characteristics (marital status, working area, surgical units year) and their attitudes towards hand sanitizer in daily life. No statistically significant differences were found in the responses to questions aimed at determining hand sanitizer usage behaviors in daily life based on participants' marital status and duration of work in the surgical clinic. Although there were no statistically significant differences between groups regarding responses to other variables based on the area of work ($p>0.05$), it was

observed that the response of operating room nurses regarding the question "average amount of disinfectant taken at a time" (Q8) being >5 ml and

"average hand rubbing time" being >1 minute was statistically significant ($p < 0.05$).

Table 3: Comparison of Surgical Nurses' Some Sociodemographic and Job Characteristics and their Attitudes Towards Hand Sanitizer in Daily Life

Nurses' Hand sanitizer attitudes	Characteristics										
	Age			Gender		Education			Income		
	30↓	31-40	41↑	Famale	Male	H.S.	Uni.	Mas/Doc.	In.>Ex.	In.=Ex.	In.<Ex
	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %
Q1											
Hand sanitizers	43	46	38	106	21	28	82	17	28	63	36
	29.7	26.3	28.8	28.5	26.3	34.1	26.8	26.6	30.4	26.4	29.8
Wet wipes	24	34	22	67	13	7	61	12	16	42	22
	16.6	19.4	16.7	18	16.3	8.5	19.9	11.3	17.4	17.6	18.2
Cologne	66	76	66	174	34	41	135	32	39	115	48.1
	45.5	43.4	50.0	46.8	42.5	50.0	44.1	50.0	42.4	54	44.6
Other	12	19	6	25	12	6	28	3	9	19	7.9
	8.2	10.9	4.5	6.7	16.3	7.3	9.2	4.7	9.8	9.9	7.8
X²	5.217 ^a			6.009 ^a		8.222 ^a			2.096 ^a		
p	0.516			0.111		0.222			0.553		
Q2											
Yes	49	58	41	124	248	44	59	45	37	78	33
	338	33.2	31.0	83.8	81.6	14.4	72.0	70.3	40.2	32.6	27.3
No	96	117	111	24	56	262	23	19	55	161	88
	66.2	66.8	69.0	16.2	18.4	85.6	28.0	29.7	59.8	67.4	72.7
X²	3.412 ^a			0.341 ^a		182.413 ^a			1.046 ^a		
p	0.491			0.843		0.000			0.593		
Q3											
Yes	35	36	32	88	15	43	26	34	27	51	25
	24.1	20.6	24.2	23.7	18.8	52.4	8.5	53.1	29.3	21.3	20.7
No	110	139	100	284	65	39	280	30	65	188	96
	75.9	79.4	75.8	76.3	81.2	47.6	91.5	46.9	70.7	78.7	79.3
X²	4.075 ^a			0.907 ^a		145.074 ^a			1.095 ^a		
p	0.396			0.635		0.000			0.579		
Q4											
Yes	115	152	113	316	56	75	249	56	78	202	100
	79.3	86.9	85.6	83.2	77.8	91.5	81.4	87.5	84.8	84.5	82.6
No	30	23	19	64	16	7	57	8	14	37	21
	20.7	13.1	14.4	16.8	22.2	8.5	18.6	12.5	15.2	15.5	17.4
X²	3.701 ^a			1.202 ^a		5.572 ^a			1.291 ^a		
p	0.157			0.273		0.062			0.256		
Q5											
50%	6	15	9	24	6	0	30	0	9	16	5
	4.1	11.6	6.8	6.5	7.5		36.6		9.8	6.7	4.1
60%	51	69	47	137	30	162	5	0	26	95	46
	35.2	39.4	35.6	36.8	37.5	52.9	6.1		28.3	39.7	38.0
70%	50	46	49	115	30	61	25	59	46	66	33
	34.5	26.3	37.1	30.9	37.5	19.9	30.5	92.2	50.0	27.6	27.3
80%	16	25	13	46	8	38	12	4	5	29	20
	11.0	14.3	9.8	12.4	10.0	12.4	14.6	6.3	5.4	12.1	16.5
90%	22	20	14	50	6	45	10	1	6	33	17
	15.2	11.4	16.4	13.4	7.5	14.7	12.2	1.6	6.5	16.5	14.0
X²	8.740 ^a			3.191 ^a		297.209 ^a			7.344 ^a		
p	0.365			0.526		0.000			0.119		

Table 3: Comparison of surgical nurses' some sociodemographic and job characteristics and their attitudes towards hand sanitizer in daily life (continued)

Q6											
Yes	144	173	129	367	79	77	305	64	91	234	121
	99.3	98.9	97.7	98.7	98.8	93.9	99.7	100	98.9	97.9	100
No	1	2	3	5	1	5	1	0	1	5	0
	1.9	1.1	2.3	1.3	1.3	6.1	0.3		1.1	2.1	
X ²	1.396 ^a			0.004 ^a			17.445 ^a			1.361 ^a	
p	0.497			0.947			0.065			0.243	
Q7											
Rarely	26	37	25	69	19	18	19	45	16	47	25
	17.9	34.1	18.9	18.5	23.8	22.0	23.2	54.9	17.4	19.7	20.7
Occasionally	46	34	32	89	23	53	76	177	27	50	35
	31.7	19.4	24.2	23.9	28.7	17.3	24.8	57.8	29.3	20.9	28.9
Often	73	104	75	214	38	17	17	30	49	142	61
	50.3	59.4	56.8	57.5	47.5	26.6	26.6	46.9	53.3	50.4	50.4
X ²	6.518 ^a			2.721 ^a			3.963 ^a			2.163 ^a	
p	0.164			0.257			0.411			0.339	
Q8											
1-3 ml	19	29	13	49	12	14	24	44	14	33	14
	13.1	16.6	9.8	13.2	15.0	17.1	29.3	53.7	15.2	13.8	11.6
3-5 ml	56	71	44	140	31	39	116	151	33	86	52
	38.6	40.6	33.3	37.6	38.8	12.7	37.9	49.3	13.8	36.0	43.0
>5 ml	70	75	75	183	37	8	31	25	45	120	55
	48.3	56.8	56.8	49.2	46.3	12.5	48.4	39.1	11.6	50.2	45.5
X ²	6.642 ^a			0.302 ^a			6.107 ^a			1.099 ^a	
p	0.156			0.860			0.191			0.577	
Q9											
>1 mins	96	114	90	252	120	49	213	38	57	164	79
	66.2	65.1	68.2	84.0	78.7	59.8	69.6	59.4	62.0	68.6	65.3
< 1mins	49	61	42	48	32	32	93	26	35	75	42
	48.1	34.9	31.8	16.0	21.3	40.2	30.4	40.6	37.0	31.4	34.7
X ²	4.372 ^a			2.385 ^a			12.834 ^a			4.890 ^a	
p	0.626			0.496			0.046			0.180	

Q: Question H.S: High School Uni: University Mas./Doc.: Master/Doctorate In./Ex.: Income/Expenses

X²: Ki Kare p: p<0.05**Table 4: Comparison of Surgical Nurses'some Sociodemographic and Job Characteristics and their Attitudes Towards Hand Sanitizer in Daily Life**

Nurses' Hand sanitizer attitudes	Characteristics									
	Marital Status		Working area			Surgical units year				
	S	M	Clinics	S.C.I	O.R	Oth.	<1 year	1-5 year	>5 year	
	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %	n %
Q1 Hand sanitizers Wet wipes	67 26.6	60 30.0	57 28.9	20 27.4	25 23.8	25 32.5	43 29.6	46 26.3	38 26.8	
	40 15.9	40 20.0	38 19.3	15 20.5	12 11.4	15 19.5				
							24 16.5	34 19.4	22 16.7	
Cologne	118 46.8	90 45.0	83 42.1	34 46.6	59 56.2	32 41.6	66 45.6	76 43.4	66 50	
Other	27 10.7	10 5.0	19 9.6	4 5.5	9 8.6	5 6.5	12 8.3	19 10.9	6 4.5	
X ²	6.064 ^a		9.158 ^a			11.090				
p	0.109		0.423			0.086				
Q2	80	68	71	22	36	19	41	41	66	
Yes	31.7	34.0	36.0	30.1	34.3	24.7	36.6	33.1	30.6	
No	172	132	126	51	69	58	72	83	150	
	68.3	66.0	64.0	69.9	65.7	75.3	63.4	63.9	69.4	
X ²	1.388 ^a		4.893 ^a			3.452 ^a				
p	0.500		0.558			0.485				

Table 4: Comparison of surgical nurses'some sociodemographic and job characteristics and their attitudes towards hand sanitizer in daily life (continued)

Q3	59	44	49	19	24	11	28	26	49
Yes	23.4	22.0	24.9	26.0	22.9	14.3	25.0	21.0	22.7
No	193	156	148	54	81	66	84	98	167
	76.6	78.0	75.1	74.0	76.1	85.7	75.0	79.0	77.3
X2	1.381 ^a			5.224 ^a			2.950 ^a		
p	0.501			0.515			0.566		
Q4									
Yes	214	166	167	59	91	63	86.	109	185
	84.9	83.0	84.8	80.8	86.7	81.8	76.8	87.9	85.6
No	38	34	30	14	14	14	26	15	31
	15.1	17.0	15.2	19.2	13.3	18.2	23.2	12.1	14.4
X²	0.307 ^a			1.468 ^a			6.200		
P	0.579			0.690			0.045		
Q5									
50%	20	10	14	4	9	3	4	9	17
	7.9	5.0	7.1	5.5	8.6	3.9	3.6	7.3	7.9
60%	92	75	68	33	39	27	42	47	78
	36.5	37.5	34.5	45.2	37.1	35.1	37.5	37.9	36.1
70%	86	59	67	24	31	23	39	36	70
	34.1	29.5	34.0	32.9	29.5	29.9	34.8	29.0	32.4
80%	26	28	19	7	15	13	10	17	27
	10.3	14.0	9.6	9.6	14.3	16.9	8.9	13.7	12.5
90%	28	28	29	5	11	11	17	15	24
	11.1	14.0	14.7	6.8	10.5	14.3	15.2	12.1	11.1
X²	4.239 ^a			10.459 ^a			5.091 ^a		
p	0.375			0.576			0.748		
Q6									
Yes	247	199	195	72	104	75	111	123	212
	98.0	99.5	99.0	98.6	99.0	97.4	99.1	99.2	98.1
No	5	1	2	1	1	2	1	1	4
	2.0	0.5	1.0	1.4	1.0	2.6	0.9	0.8	1.9
X²	1.875 ^a			1.208 ^a			0.872 ^a		
p	0.171			0.751			0.647		
Q7									
Rarely	46	42	37	13	25	13	23	30	35
	18.3	21.0	18.8	17.8	23.8	16.9	20.5	24.2	16.2
Occasionally	64	48	51	17	27	17	35	22	55
	25.4	24.0	25.9	23.3	25.7	22.1	31.3	17.7	25.5
Often	142	110	109	43	53	47	54	72	126
	56.3	55.0	55.3	58.9	50.5	61.0	48.2	58.1	58.3
X²	0.556 ^a			2.906 ^a			0.872 ^a		
p	0.757			0.821			0.647		
Q8									
1-3 ml	25	36	6	17	29	9	16	23	22
	9.9	18.0	5.7	23.3	14.7	11.7	14.3	18.5	10.2
3-5 ml	99	72	45	27	73	26	43	50	78
	39.3	36.0	42.9	37.0	37.1	33.8	38.4	40.3	36.1
>5 ml	128	92	54	29	95	42	53	51	116
	50.8	46.0	51.4	39.7	48.2	54.5	47.3	41.1	53.7
X²	6.238 ^a			13.304 ^a			7.148		
p	0.044			0.038			0.128		
Q9									
>1 mins	172	128	94	59	119	48	78	85	137
	68.3	64.0	89.5	80.8	60.4	62.3	69.6	68.5	63.4
< 1mins	80	72	11	14	78	29	34	39	79
	31.7	36.0	10.5	19.2	39.6	37.7	22.7	31.5	36.6
X²	2.937 ^a			65.396 ^a			5.357 ^a		
p	0.402			0.000			0.499		

Q: Question S: Single M: Married S.I.C : Surgical intensive care O.R :Operating Room Oth: Other X²:Ki Kare
X2:Ki Kare p: p<0.05

DISCUSSION

The findings on individuals' attitudes toward hand sanitizers indicated that participants most often preferred cologne as the hand hygiene material when water and soap could not be reached. This may be due to its ease of access, cheapness, and the fact that it is a traditional hand hygiene practice. The result of our research is consistent with the study by Uğurlu, Durgun, Nemutlu, and Kurd (2020), in which it was determined that cologne (28.0%) was used at the highest rate for hand hygiene after soap and water.

In the study, it was determined that the majority of participants did not pay attention to the content of the product used, and if the product used contained alcohol, they did not know the most effective lowest percentage of alcohol concentration. They thought that 60% alcohol was enough to kill bacteria and viruses. In a study by Suen et al. (2019), about half of the respondents stated that 40% alcohol was enough for hand disinfection. In the study of Czeisler et al. (2020), it was determined that hand disinfectants (70.7%) were used the most after hand washing. Study by Rivera et al. (2020), it was determined that participants did not check the contents of the disinfectants and did not use them in accordance with the labels. Unlike our study, in the study of Ghafoor et al. (2021), it was observed that the majority of individuals (86%) bought disinfectants by reading their labels. This difference in the results of studies may be due to participants' cultural, job characteristics and sociodemographic differences. Also, in this study, it was determined that the participants who reported that 70% alcohol is effective in killing bacteria and viruses were predominantly university graduates and nurses with master's or doctoral degrees (Table 3). This result can be explained by the fact that these nurses are more likely to follow scientific literature, have received more education about the importance of hand hygiene, and are aware of their responsibility as health professionals to serve as role models in the community. The study found that as participants' education levels increased, their curiosity about product ingredients and their tendency to check the alcohol content of products also increased (Table 3). This result can be explained by the increased pursuit of knowledge among nurses as their education level rises, the improvement of health awareness, and the reflection of this awareness in their consumption habits. Similarly,

in the study conducted by Ötün, Yüceyurt, and Şenyuva in 2022, it was determined that as nurses' education levels increased, their willingness to learn improved. Additionally, their critical thinking skills also enhanced.

Unconscious use of disinfectants can cause many adverse effects, such as resistance to antibacterial effects, allergic reactions, poisoning, and skin problems. In addition, unnecessary consumption causes an economic burden. In the study, it was determined that the majority of participants frequently used disinfectants (48.8%) (Table 1). This may be due to efforts to protect against COVID-19, lack of water and soap everywhere, and ease of use. In the study of Türkmen, Ceylan and Topuz, (2021) on "the knowledge of emerging adults about COVID-19 and the changes in their lives," it was determined that the majority of the participants (66.4%) had a disinfectant with them wherever they went and constantly cleaned their hands and surfaces before contact. In their study on surgical nurses and doctors, Lamping, Tomsic, Stolz, M, Chaberry, and Lengerke, (2022) determined that hand hygiene compliance increased during the COVID-19 pandemic. In another study, it was determined that nurses' hand hygiene practices increased during the COVID-19 period compared to before (Zhang et al., 2023). Likewise, in their study, it was determined that nurses used hand antiseptics more during COVID-19. In the present study, it was determined that the disinfectant used by 51.1% of participants caused skin problems. In the study by Uğurlu, Durgun, Nemutlu, and Kurd, (2020), a statistically significant positive correlation was found in terms of the development of skin problems in those who used hand disinfectants during hand washing. In a study by Korkmaz & Taşdemir (2010) on operating room nurses, it was determined that 86% of them experienced dry hands.

Effective infection prevention requires the use of products in appropriate volume to ensure both full coverage of hands and enough time to keep the hands wet for maximum effect. However, it is widely accepted that the volume of alcohol-based hand sanitizers recommended for use by manufacturers should be adequate to pass the standard in-vivo efficacy test and typically EN-1500. In general, even highly effective formulations require a minimum of three ml to meet the test standard. It is not known whether three ml is enough for meeting the 20-30-second wet time requirement of the WHO (Wilkinson

Ormandy, Bradley, Fraise, & Hines, 2017; Rodrigues et al., 2016; Jing et al; 2020). Wilkinson et al. (2017), found that the optimum volume for hand hygiene was between 1.5 and 2 ml. In the study, it was determined that participants (52.8%) took more than five ml of disinfectant in their hands at a time (Table 1). In the study, it was found that operating room nurses used more than 5 ml of hand antiseptic and had a rubbing time of over 1 minute, with a significant difference between the groups (Table 4). This may be attributed to the reflection of the surgical handwashing practices of operating room nurses in their daily lives. The reason for this result can be explained by the stress, panic, and lack of knowledge about the use of disinfectants. Consistent with the result of our study, in a study by Taylor et al. (2020a), one of the factors corresponding to the COVID-19 stress syndrome in the reliability study of the COVID-19 Stress Scale was determined as fear of contact with contaminated fomites (i.e., objects, surfaces). In another study conducted by Taylor et al. (2020a), with 6,854 participants, it was found that stress reactions associated with COVID-19 were more complex than a simple one-dimensional fear of infection and that COVID-19 stress syndrome (psychological and emotional strain caused by the fear, anxiety, and challenges related to the COVID-19 pandemic) was a complex phenomenon that included features, such as various types of fear, seeking control and reassurance, re-experiencing symptoms, as well as excessive avoidance and anxiety and panic buying (the act of purchasing large quantities of goods in response to fear or uncertainty, often leading to shortages) (Taylor et al., 2020b). Wang et al. (2022), a meta-analysis determined that healthcare workers approach hand hygiene with fear and psychological pressure brought on by the spread of COVID-19.

Limitation

It may be difficult to select a sample that is representative of all surgical nurses working in different hospitals across Türkiye. In particular some smaller hospitals or healthcare facilities in remote areas may not have been included in the sample, which may limit generalization of the results to the entire country. The collection of study data during the COVID-19 pandemic period affected the results.

CONCLUSION

It was determined that participants were confused while purchasing disinfectants, they did not pay much attention to the content, and there were errors in the information regarding the use of disinfectants. Additionally, it was observed that as the education level increased, nurses provided more accurate and informed responses to questions aimed at measuring their attitudes towards hand disinfectants.

Hand washing with soaps and the use of hand sanitizers have increased during the COVID-19 pandemic. The global hand sanitizer market is expected to grow further in the coming days. The significance of conducting studies to raise nurses' awareness regarding the correct use of disinfectants of hand disinfectants is emerging. There is a need to conduct larger-scale studies on this subject in different countries. It is recommended that the study be repeated after the COVID-19 period.

Ethics Committee Approval

Ethics committee approval was received for this study from the Fenerbahçe University Clinical Research Ethics Committee (Date: 20.12.2020, Approval Number: /FBU/2020-56).

Author Contributions

Idea/Concept: N.A.; Design: N.A.; Supervision/Consulting: N.A.; Analysis and/or Interpretation: N.A.; Literature Search: N.A.; Writing the Article: N.A.; Critical Review: N.A.

Peer-review

Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest

The authors have no conflict of interest to declare.

Financial Disclosure

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

Acknowledgments

The author would like to thank all participants.

REFERENCES

- Aygin, D., Yaman, Ö. (2020). The role and importance of hand washing techniques in preventing surgical site infections. *Sakarya Medical Journal*, 10 (3), 520-527. doi:10.31832/smj.685160.
- Abdurrahman, A., Putra, A. (2024). Nurses' knowledge and attitudes towards hand hygiene in Aceh, Indonesia: A correlational study among surgical nurses. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 11 (2), 212-218.
- Bellissimo-Rodrigues, F., Soule, H., Gayet-Ageron, A.,

- Martin, Y., Pittet, D. (2016). Should alcohol-based handrub use be customized to healthcare workers' hand size?. *Infection Control & Hospital Epidemiology*. Cambridge University Press, 37, 219-21. doi:10.1017/ice.2015.271
- Cai, H., Tyne, I. A., Spreckelmeyer, K., Williams, J. (2021). Impact of visibility and accessibility on healthcare workers' hand-hygiene behavior: A comparative case study of two nursing units in an academic medical center. *HERD*, 14(2), 271–288. doi: 10.1177/1937586720962506
- Czeisler, M. E., Williams, A. G. G., Molinari, N. A., Gharpure, R., Li, Y., Barrett, C. E., ... Howard, M. E. (2020). Demographic characteristics, experiences, and beliefs associated with hand hygiene among adults during the COVID-19 pandemic. *CDC*, 69, 1485-1491. doi:10.15585%2Fmmwr.mm6941a3
- Cruz, A. F., Abreu, A. O., Souza, P. A. (2022). Adaptation and validation of a method for evaluating the bactericidal activity of ethyl alcohol in gel format 70% (w/w). *Journal of Microbiological Methods*, 193, 106402. doi:10.1016/j.mimet.2021.106402.
- Jing, J. L. J., Yi, T. P., Bose, R. J. C., McCarthy, J. R., Tharmalingam, N., Madhewaran, T. (2020). Hand sanitizers: a review on formulation aspects, adverse effects, and regulations. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 3326. doi: 10.3390/ijerph17093326
- Goldberg, J. L. (2017). Guideline Implementation: Hand hygiene. *AORN Journal*, 105 (2), 203-212.
- Ghafoor, D., Khan, Z., Khan, A., Ualiyeva, D., Zaman, N. (2021). Excessive use of disinfectants against COVID-19, which poses a potential threat to living things. *Current Research in Toxicology*, 2, 159-168. doi: 10.1016/j.crttox.2021.02.008.
- Korkmaz, F.D., Taşdemir, N. (2010). Investigation of surgical hand washing practices of operating room nurses. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 26 (3), 33-43.
- Lamping, J., Tomsic, I., Stolz, M., Chaberry, I. F., Lengerke, T.V. (2022). Do task and item difficulty affect overestimation of one's hand hygiene compliance? A cross-sectional survey of physicians and nurses in surgical clinics of six hospitals in Germany. *Antimicrob Resist Infect Control*, 11, 147. doi: 10.1186/s13756-022-01188-7.
- Ötün, T., Küçük Y. N., Akçin Ş. E. (2022). The Relationship Between Nurses' 21st Century Skills and Self-Learning Readiness. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 9(3), 716-737. doi: 10.21020/hsbfd.1085324
- Rivera, J. M., Gupta, S., Ramjee, D., El Hayek, GY, El Amiri, N., Desai, A. N. (2020). Evaluating interest in off-label use of disinfectants for COVID-19 with Google trends. *The Lancet Digital Health*, 2, 564-566.
- Suen, L. K. P., So, Z. Y. Y., Yeung, S. K. W., Lo, K. Y. K., Lam, S. C. (2019). Epidemiological investigation on hand hygiene knowledge and behaviour: a cross-sectional study on gender disparity. *BMC Public Health*, 19, 401. doi: 10.1186/s12889-019-6705-5
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., Asmundson, G. J. G. (2020a). COVID stress syndrome: Concept, structure, and correlates. *Depression and Anxiety*, 37, 8706-714. doi:10.1002/da.23071.
- Taylor, S., Landry, C. A., Paluszek, M. M., Fergus, T. A., McKay, D., Asmundson, G. J. G. (2020b). Development and initial validation of the COVID Stress Scales. *Journal of Anxiety Disorders*, 72, 102232. doi:10.1016/j.janxdis.2020.102232
- Türkmen, A. S., Ceylan, A., Topuz, A. (2021). Emerging adults' information on COVID-19 and changes in their lives. *Health Sciences Medical Journal*, 8,2. doi:10.21020/hsbfd.841364
- Uğurlu, Y. K., Durgun, H., Nemutlu, E., Kurd, O. (2020). Assessment of individuals' knowledge and attitude of social hand washing during COVID-19 pandemic: The case of Turkey. *Journal of Contemporary Medicine*, 10, 617-624. doi:10.16899/jcm.745349.
- Wang, Y., Yang, J., Qiao, F., Feng, B., Hu, F., Xi, Z. A., Wu, W., ... Yuan, Y. (2022). Compared hand hygiene compliance among healthcare providers before and after the COVID-19 pandemic: A rapid review and meta-analysis. *Am J Infect Control*, 50 (5), 563-571. doi: 10.1016/j.ajic.2021.11.030
- Wilkinson, M. A. C., K, Ormandy., Bradley, C. R., Fraise, A. P., Hines, J. (2016). Dose considerations for alcohol-based hand rubs. *Journal of Hospital Infection*, 95, 175-182. doi: 10.1016/j.jhin.2016.12.023
- World Health Organization. (2009). Hand hygiene: why, how and when?. 19.08.2024, http://www.who.int/gpsc/5may/Hand_Hygiene_Why_How_and_When_Brochure.pdf.
- World Health Organization. (2020). Coronavirus Disease (COVID-19) advice for the public. 07.12.2021, <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>.
- Yusuf, A. A. (2021). Determination of alcohols in hand sanitisers: Are off-the-shelf hand sanitisers what they claim to be?. *South African Journal of Science*, 117, 11-12. doi:10.17159/sajs.2021/9328
- Zhang, X., Ma, Y., Kong, L., Li, Y., Wang, J., Li, N., ... Men, X. (2023). The impact of COVID-19

pandemic on hand hygiene compliance of healthcare workers in a tertiary hospital in East China. *Front Med (Lausanne)*,10,1160828. doi: 10.3389/fmed.2023.1160828.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1533349

Özgün Araştırma / Original Research

OECD Ülkelerinin Sağlık İş Gücü Performansının Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi

Evaluation of Health Workforce Performance of OECD Countries Using Data Envelopment Analysis

Ferda IŞIKÇELİK¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Burdur

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Ferda IŞIKÇELİK
fbuluc@mehmetakif.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
14.08.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 11.01.2024

Atf / Citation: Işıkcelik, F. (2025). OECD ülkelerinin sağlık iş gücü performansının veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 251-264. doi: 10.46413/ boneyusbad.1533349

ÖZET

Amaç: Araştırmanın amacı Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü'ne üye ülkelerinin sağlık işgücü performansını sağlık göstergeleri çerçevesinde Veri Zarflama Analizi ile değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem: Araştırma kapsamındaki 30 ülkenin 2022 yılı etkinlik skorları ölçeğe göre sabit getiri ve ölçeğe göre değişken getiri varsayımlarına dayalı olarak girdi yönelimli model ile hesaplanmıştır.

Bulgular: Ülkelerin etkinlik skoru ortalamaları 0.81 (ölçeğe göre sabit getiri) ve 0.88 (ölçeğe göre değişken getiri) olarak hesaplanmıştır. Her iki modele göre Avusturya, Kanada, Danimarka, İsrail, Kore, Letonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti ve Türkiye etkindir. Ölçeğe göre sabit getiri modeline göre etkin olmayan Almanya, Yunanistan ve İrlanda'nın ölçeğe göre değişken getiri modeline göre etkin olduğu belirlenmiştir. Etkin olmayan ülkelere en fazla referans gösterilen ülkeler Türkiye, Kore ve Letonya'dır. Etkinlik skorları en düşük ülkelerden Şili'nin Kore, Letonya ve Türkiye'yi ve Norveç'in İrlanda, Kore ve Türkiye'yi referans alması önerilmektedir. Şili'nin diş hekimi ve fizyoterapist; Norveç'in, hekim, diş hekimi ve hemşire sayılarında iyileştirme yaparak etkin konuma gelebileceği belirlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada OECD ülkelerinin ölçeğe göre sabit getiri modeline göre %30'unun ve ölçeğe göre değişken getiri modeline göre %40'ının sağlık göstergeleri çerçevesinde sağlık iş gücünün etkin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Etkinlik, İnsan Gücü, Sağlık İşgücü, Sağlık

ABSTRACT

Aim: The study aims to evaluate the performance of the healthcare workforce in Organisation for Economic Co-Operation and Development countries, using the data envelopment analysis method, based on health indicators.

Material and Method: This study calculated the 2022 efficiency scores of 30 countries by input-oriented Constant Returns to Scale and Variable Returns to Scale models.

Results: The average efficiency scores of the countries are 0.81 (Constant Returns to Scale) and 0.88 (Variable Returns to Scale). According to both models, Austria, Canada, Denmark, Israel, Korea, Latvia, Portugal, Slovak Republic, and Türkiye are efficient. Germany, Greece, and Ireland, which are not efficient according to the Constant Returns to Scale model, are efficient according to the Variable Returns to Scale model. Türkiye, Korea, and Latvia are the most reference units for inefficient countries. In examining the countries with the lowest efficiency scores, it is recommended that Chile consider the examples of Korea, Latvia, and Turkey. At the same time, Norway should look to Ireland, Korea, and Türkiye for guidance. Chile can improve its efficiency by increasing the number of dentists and physiotherapists, while Norway can improve its efficiency by increasing the number of physicians, dentists, and nurses.

Conclusion: The findings of this study indicate that, according to the constant returns to scale model, 30% of OECD countries and 40% of OECD countries according to the variable returns to scale model have an efficient health workforce within the framework of health indicators.

Keywords: Efficiency, Workforce, Health Workforce, Health



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Sağlık, emek yoğun bir hizmet sektörüdür. Sağlık hizmetlerinin sürdürülebilirliği önemli ölçüde sağlık iş gücüne bağlıdır. Sağlık iş gücünün performansı, sağlık hizmetlerinin etkili bir şekilde sunulması ve sağlık sisteminin genel işleyişi için önemlidir. Evrensel sağlık kapsamına ulaşmada yeterli, adil dağılımlı ve başarılı performans gösteren sağlık işgücünün önemi vurgulanmaktadır. Sağlık işgücünün optimizasyonu, sağlık sonuçlarını iyileştirme, küresel sağlık güvenliğini artırma ve nitelikli istihdam fırsatları yaratarak ekonomik büyümeye katkıda bulunma potansiyeline sahiptir (Campbell ve ark., 2013; Cometto, Buchan ve Dussault, 2019). Yetkin ve dirençli sağlık iş gücüne yatırım, sağlıkta eşitliğin sağlanması ve sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi için hayati önem taşımaktadır (Pittman ve ark., 2021). Nitekim, Covid-19 salgınında, sağlık krizlerine müdahale etmek için iyi hazırlanmış ve yeterli sağlık iş gücüne sahip olmanın kritik önemini daha da vurgulamıştır (Ackerman ve ark., 2021).

Sağlık iş gücü yalnızca temel hizmetleri sağlamak, sağlığı geliştirmek ve hastalıkları önlemekle kalmaz. Aynı zamanda bakım kalitesini ve hasta sonuçlarını artıran araştırma, yenilik ve yönetim faaliyetlerinde de bulunur (Ismaila, Heymans, Nabyonga-Orem ve Christmalls, 2023). Araştırmalar, sağlık hizmeti sonuçlarının iyileştirilmesinde ve bölgeler arasındaki eşitsizliklerin giderilmesinde iş gücü miktarının ve dağılımının önemini vurgulamaktadır. Yetersiz ve kötü performans gösteren sağlık iş gücü, özellikle düşük kaynaklara sahip ülkelerde sağlıkla ilgili kalkınma hedeflerine ulaşmanın önünde önemli bir engel olarak tanımlanmıştır (Mshelia ve ark., 2013). Evrensel Sağlık Kapsamı'ndan Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine kadar birçok alanda sağlık iş gücünün etkin işleyişi hayati önem taşımaktadır. Sağlık iş gücü performansının düzenli olarak değerlendirilmeli ve bu bağlamda etkin sağlık iş gücü planlamasına düzenleyici ve geliştirici eylemler tasarlanmalıdır.

Sağlık iş gücü hekim, diş hekimi, hemşire, ebe, eczacı, fizyoterapist, evde sağlık hizmetleri çalışanları, halk sağlığı çalışanları ve yardımcı sağlık profesyonellerinden oluşmaktadır (Li, 2024; Pittman ve ark., 2021). Sağlık iş gücünün performansını değerlendirmede çeşitli metodolojiler ve çerçeveler geliştirilmiştir. Bu

yaklaşımlardan biri, farklı bölgeler veya ülkelerin performansını karşılaştırmak için sağlık sistemlerinin çeşitli açılardan kıyaslanmasıdır. Kıyaslama, sağlık iş gücünün sağlık ihtiyaçlarını ne oranda karşıladığını anlamak için sağlık girdilerinin ve çıktılarının değerlendirilmesine olanak sağlar (Noor, 2015; Wait ve Nolte, 2005). Bu bağlamda sağlık iş gücünün etkinliğini değerlendirmek için çeşitli parametrik ve parametrik olmayan yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan Veri Zarflama Analizi (VZA), çoklu girdi ve çıktılara dayalı olarak Karar Verme Birimlerinin (KVB) performansını değerlendirmede kullanılan bir doğrusal programlama yöntemidir (Cikovic ve Lozic, 2022; Hong, 2014; Ji ve Lee, 2010).

VZA, sağlık sektöründe etkinlik değerlendirmede yaygın olarak kullanılmaktadır. Yöntem, sağlık bölgelerinin göreceli etkinliğini ölçmek (Akazili, Adjuik, Jehu-Appiah ve Zere, 2008), sağlık sistemlerini etkinlik açısından kıyaslamak (Storto ve Goncharuk, 2017), ülkelerin sağlık turizmi performansını karşılaştırmak (Yiğit, Yiğit ve Eroymak, 2019) ve sağlık kurumlarının performansını değerlendirmek (Emrouznejad ve Dey, 2010) için çeşitli çalışmalarda uygulanmıştır. Ayrıca Dünya Bankası, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD)), Avrupa Birliği, Asya ülkeleri gibi farklı ülke gruplarının sağlık sistemlerinin etkinliğini değerlendirmede tercih edilmektedir (Boz ve Ender, 2017; Kocaman, Mutlu, Bayraktar ve Araz, 2012; Moreno-Enguix, Gómez-Gallego ve Gómez Gallego, 2018; Songur, Kar, Teleş ve Turaç, 2017; Şengün ve Yiğit, 2021; Teleş, Çakmak ve Konca, 2018; Tokatlıoğlu ve Ertong, 2020; Yetim, İlgün ve Konca, 2022). Literatürde sağlık işgücü performansını inceleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. İkinci ve Danayiyen (2023) araştırmasında hastalık yükleri kapsamında sağlık sistem dayanıklılığını sağlık iş gücü açısından değerlendirmiştir. Bu çalışmada ise OECD ülkelerinin sağlık işgücü performansını sağlık göstergeleri çerçevesinde VZA ile değerlendirmek amaçlanmıştır. Literatürde bu kapsamda bir araştırmaya rastlanmamış olması araştırmanın özgün değerini göstermektedir.

Literatür Taraması

Sağlık sektörünün çeşitli alanlarında performans değerlendirmede VZA'nın kullanımı oldukça yaygındır (Azreena, Juni ve Rosliza, 2018; Mut, Kutlu ve Turgut, 2019; Pelone vd., 2015;

Zakowska ve Godycki-Cwirko, 2020). Bu araştırmalara yönelik özet bilgi Tablo 1’de sunulmuştur. Buna göre Avrupa, Asya, OECD, Afrika ülkeleri gibi çeşitli ülke gruplarının; İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması-1 bölgeleri, sağlık hizmet bölgeleri, kamu hastane birlikleri gibi farklı sağlık kurumu gruplarının; genel hastane, eğitim araştırma statüsüne göre hastaneler, ağız, diş sağlığı hizmeti veren hastaneler gibi hizmet alanlarına göre

hastanelerin; laboratuvarların, sağlık merkezlerinin sağlık sistemi etkinlikleri VZA ile değerlendirilmiştir. Değerlendirmede girdi değişkeni olarak sağlık alanına özgü işgücü, altyapı ve ekonomik göstergeler; çıktı değişkeni olarak yaşam beklentisi, hasta sayıları, test sayıları, ameliyat sayıları, ölüm oranları ve operasyonel göstergeler gibi farklı değişkenler kullanılmıştır.

Tablo 1. Sağlık Sektöründe VZA Yöntemini Kullanan Çalışmaların Özeti

Yazar (yıl)	Araştırma Grubu	Girdi değişkenleri	Çıktı değişkenleri	Özet
Can Sağlam (2023)	İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması-1 (İBBS-1) bölgeleri	Hekim, hastane ve fiili yatak sayısı (say.)	Yatak doluluk oranı (YDO), hekim başına müracaat say., ortalama kalış günü	Sağlık hizmeti etkinliği ölçülmüştür.
Ekinci ve Danayiyen (2023)	OECD ülkeleri	Hekim, hemşire, ebe, diş hekimi, eczacı ve fizyoterapist say.	Yaşam beklentisi, hastalık yükü	Sağlık sistemi dayanıklılığı değerlendirilmiştir.
Lupu ve Tiganasu (2022)	Avrupa ülkeleri	Covid-19 vaka, hekim, hemşire ve yatak say., sağlık harcaması	Covid-19 kaynaklı ölüm say.	Covid-19 tedavisi performansları değerlendirilmiştir.
Kasap ve Güç (2022)	Hastane anabilim dalları	Öğretim üyesi, öğretim görevlisi, asistan, hasta bakıcı ve hemşire say.	Günlük ayakta muayene, yatan hasta ve ameliyat say.	Anabilim dallarının etkinlikleri değerlendirilmiştir.
Baş Kaman ve Yücel (2021)	Covid-19’ dan en çok etkilen 9 OECD ülkesi	Nüfus yoğunluğu, sağlık harcamaları, sağlık çalışanı say.	Sağlık çalışanlarının milyon kişi başına ölüm ve vaka say.	Sağlık çalışanlarının performansını değerlendirilmiştir.
Durur, Günaltay ve Işıklı (2021)	30 sağlık hizmet bölgesi	Yatak, pratisyen hekim, uzman hekim, hemşire/ebe say.	Başvuru, yatan hasta, ağırlıklı ameliyat ve doğum say.	Hizmet bölgelerinin etkinliğini değerlendirilmiştir.
Sel (2021)	G-20 ülkeleri	Sağlık harcaması, hizmet alan kişi, yatak, hemşire/ebe, hekim say.	Milyon kişi başına ölüm, iyileşme ve test oranları	Sağlık sistemlerinin Covid-19 performansı değerlendirilmiştir.
Mourad, Habib ve Tharbat (2021)	Elli milyonun üzerinde vatandaşa sahip ülkeler	Vaka, pratisyen, yatak ve Covid-19 test say.	Covid-19 kaynaklı ölüm say.	Covid-19 sağlık sistemi performansları değerlendirilmiştir.
Botega, Andrade ve Guedes (2020)	Brezilya'daki 3504 genel hastane	Hekim, hemşire, hemşire yardımcısı, teknisyen, yatak, tıbbi ekipman say.	Yatan hasta say. (yaş ve ICD.10 gruplarına göre)	Hastanelerin ekonomik etkinliği değerlendirilmiştir.
Çınaroğlu (2020)	Kamu hastaneleri	Yatak, hekim, hemşire/ebe sayıları	Kabul, yatan hasta, ameliyat say.	Teknik verimlilik incelenmiştir.
Top, Konca ve Sapaz (2020)	Afrika ülkeleri	Sağlık harcaması, işsizlik oranı, Gini katsayısı, hekim, hemşire, yatak say.	Beklenen yaşam, bebek ölüm oranı	Sağlık sistemlerinin etkinlikleri ölçülmüştür.
Abiodun ve Adeyemi (2020)	Nijerya'da 29 kamu hastanesi	Yatak, hekim, hemşire ve sağlık görevlisi say.	Ayakta hasta yatan hasta, doğum/doğum öncesi bakım say.	Hastanelerin teknik verimlilikleri incelenmiştir.
Çalışkan (2020)	Kamu Hastane Birlikleri	Hastane, yatak, uzman, pratisyen hekim, hemşire ve ebe say.	Poliklinik, acil başvuru, yatan hasta, ameliyat say., YDO	Birliklerin sağlık etkinlik düzeyleri ölçülmüştür.
Bardakçı ve Filiz (2020)	6 kamu hastanesi	Yatak hekim, hemşire/ebe sayıları	Ağırlıklı ameliyat, muayene, yatan hasta say.	Hastaneleri etkinlikleri değerlendirilmiştir.

Özdemir (2020)	İBBS-1	Hekim, yatak, hemşire/ebe sayıları	Hekim ve diş hekimine müracaat say., YDO	Bölgelerin sağlık hizmeti etkinlikleri kıyaslanmıştır.
Demir, Diğer ve Açık Taşar (2019)	İkinci basamak 7 hastane	Personel, hasta, yatan hasta, yatak, yatılan gün, ameliyat say. ve kapalı alan (m ²)	Toplam gelir	Hastanelerin finansal performansı ölçülmüştür.
Ahmed ve ark. (2019)	Asya ülkeleri	Kişi başına sağlık harcaması	Yaşam beklentisi, bebek ölüm oranı	Sağlık sistemlerinin etkinlikleri ölçülmüştür.
Lamovsek, Klun, Skitek ve Benčina (2019)	Slovenya'da 20 biyomedikal laboratuvar	Çalışma süresi, biyomedikal analist ve tüketim malları say.	Manuel ve otomatik test say.	Laboratuvarların etkinlikleri değerlendirilmiştir.
Yılmaz ve Şenel (2019)	45 eğitim ve araştırma hastanesi	Yatak, uzman hekim, hemşire ve diğer sağlık personeli say.	Muayene, taburcu, ameliyat say., YDO	Hastanelerin etkinlikleri değerlendirilmiştir.
Cruz ve Tumibay (2019)	Filipinler'de 17 sağlık merkezi	Sağlık bütçesi, sağlık personeli say.	Hizmet verilen kişi, hizmet verilen TB hastası ve tedavi edilen TB hastası sayıları	Tüberküloz (TB) tedavisinin etkinliği değerlendirilmiştir.
Yiğit ve ark. (2019)	Medikal turizm destinasyonu sınıflamasına göre ilk 10 ülke	GSMH'den sağlığa ayrılan pay, medikal turizm indeksi, hekim say.	Medikal turist sayısı, uluslararası turist say. içerisinde medikal turist oranı	Sağlık turizmi verimlilikleri değerlendirilmiştir.
Şahinbaş, Konca ve Yetim (2019)	OECD ülkeleri	Sağlık harcaması, hekim, hemşire, yatak say.	Yaşam beklentisi, bebek ölümü, algılanan sağlık, hizmet memnuniyeti	Sağlık göstergeleri etkinlikleri incelenmiştir.
Şenol, Kişi ve Eroymak (2019)	OECD ülkeleri	Kişi başı sağlık harcaması, GSMH'den sağlığa ayrılan pay, hekim, yatak say.	Yaşam beklentisi, bebek ölüm oranı	Sağlık göstergeleri etkinlikleri incelenmiştir.
Moreno-Enguix ve ark. (2018)	Avrupa ülkeleri	Sağlık harcaması, yatak ve hekim say.	Yaşam beklentisi, bebek sağkalımı	Sağlık sistemlerinin etkinliği değerlendirilmiştir.
Kıraç ve Kıraç (2018)	Ağız ve diş sağlığı hastaneleri	Ünit, diş hekimi ve tekniker/teknisyen say.	Hasta, muayene, diş çekimi, dolgu, kanal, operasyon ve hareketli protez say.	Hastanelerin etkinlikleri karşılaştırılmıştır.
Teleş ve ark. (2018)	AB ülkeleri	Kişi başı sağlık harcamaları, hekim, hemşire, yatak say.	Yaşam beklentisi, ortalama yatış, bebek ölüm, ana ölüm oranı	Sağlık sistemi performansları karşılaştırılmıştır.
Çınaroğlu (2018)	Eğitim araştırma statüsü olan ve olmayan hastaneler	Yatak, uzman hekim ve uzman olmayan hekim say.	Ort. kalış günü, muayene, yatan hasta ve ameliyat say.	Hastanelerin teknik verimlilikleri karşılaştırılmıştır.
Songür vd. (2017)	OECD ülkeleri	Sağlık harcamalarının GSMH içindeki oranı, hekim ve yatak say.	Anne Ölüm Oranı, Anne Ölüm Hızı, Doğumda Beklenen Yaşam Süresi	Sağlık göstergeleri etkinlikleri incelenmiştir.
Şenol ve Gençtürk (2017)	Kamu Hastane Birlikleri	Yatak, hekim, hemşire ve ebe say.	Poliklinik, acil başvuru, gruplarına göre ameliyat ve yatan hasta say.	Birliklerin sağlık performansları değerlendirilmiştir.
Safdar, Emrouznejad ve Dey (2016)	Pakistan'da bir kamu hastanesi	Bekleyen kişi, kuyruk uzunluğu, danışma, bekleme ve hizmet süresi	Sağlık personeli sayısı, eczacı say.	Hastanenin kuyruk süreci değerlendirilmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel türdedir.

Araştırma Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni OECD ülkelerinden oluşmaktadır. Araştırmada örneklem çekilmemiş olup tüm evrene ulaşmaya çalışılmıştır. Ancak 30 OECD ülkesi (Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Şili, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İsrail, İtalya, Kore, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti, Slovenya, İspanya, İsveç ve Türkiye) verisine ulaşılmış olup çalışma popülasyonu bu ülkelerden oluşmaktadır. VZA yönetimine göre araştırmanın evreni ve örneklemi kapsamında çalışmaya dahil edilen birimler, KVB olarak adlandırılmaktadır. KVB sayısının girdi ve çıktı değişkenleri sayısının toplamının 2 veya 3 katı olması önerilmektedir (Ekinci ve Danayiyen, 2023; Ishikaza ve Nemery, 2013). Bu çalışmada toplam 7 değişken ve 30 KVB ele alınmış olup bu açıdan araştırmanın analize uygunluğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada ikincil veri kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan değişkenlerin belirlenmesinde literatürde sağlık alanında yapılmış araştırmalar incelenmiştir (Tablo 1). Girdi değişkenlerini belirlemek için sağlık iş gücü kapsamında değerlendirilen meslek grupları ele alınmıştır. OECD veri tabanında, sağlık iş gücü kapsamında hekim, diş hekimi, hemşire, ebe, fizyoterapist, eczacı ve bakım personeli sayısına yönelik istatistik yer almaktadır (OECD, 2024). Bu verilerin kapsamı da göz önüne alınarak araştırmanın girdi değişkenleri bin kişi başına hekim sayısı (HK), bin kişi başına diş hekimi sayısı (DHK), bin kişi başına hemşire sayısı (HM), bin kişi başına ebe sayısı (EB) ve bin kişi başına fizyoterapist sayısı (FZ)'dir. Sağlık iş gücü performansı kapsamında değerlendirilen girdi değişkenlerine karşılık çıktı değişkenleri olarak

belirlenen sağlık göstergeleri kişi başına hekime başvuru sayısı (BS) ve yüz bin kişi başına taburcu sayısı (TS)'dir. Bu sağlık göstergeleri, sağlık iş gücünün mesleklerini icrası sonucunda gerçekleşen hizmetlerin çıktısıdır. Girdi ve çıktı değişkenlerinin 2022 yılı veya en yakın yıla ait verileri OECD veri tabanından elde edilmiş olup verilerin kapsamı şu şekilde tanımlanmaktadır (OECD, 2024):

- **HK:** Bin kişi başına düşen hekim sayısını (aktif olarak görev yapan hekimler) etmektedir.
- **DHK:** Bin kişi başına düşen diş hekimi sayısını (aktif olarak görev yapan diş hekimleri) içermektedir.
- **HM:** Bin kişi başına düşen hemşire sayısını (aktif olarak görev yapan hemşireler) göstermektedir.
- **EB:** Bin kişi başına düşen ebe sayısını (aktif olarak görev yapan ebeler) göstermektedir.
- **FZ:** Bin kişi başına düşen fizyoterapist sayısını (aktif çalışan fizyoterapistler) içermektedir.
- **BS:** Bir yılda kişi başına bir doktor veya diş hekimi ile yapılan ortalama ziyaret (tüm ortamlarda) sayısını ifade etmektedir.
- **TS:** Acil veya planlı olarak tedavi ve/veya bakım için resmi olarak hastaneye yatırılan ve en az bir gece kaldıktan sonra taburcu edilen kişi sayısının yüz binde birini göstermektedir.

Girdi ve çıktı değişkenleri arasındaki istatistiksel ilişki, SPSS 24.00 programı kullanılarak, Spearman korelasyon analizi (veriler normal dağılım göstermediği için) ile incelenmiştir. Korelasyon analizine göre aralarında yüksek ilişki bulunan değişkenlerin kapsam dışında bırakılması tavsiye edilmektedir (Demirci vd., 2020; Karahan ve Özgür, 2011; Kalaycı, 2016). Tablo 2'ye bakıldığında, değişkenler arasındaki ilişki katsayılarının -0.43 ve 0.58 arasında farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda girdi ve çıktı değişkenlerinin kendi aralarındaki korelasyon katsayılarının yüksek ilişki derecesinde olmadığı belirlenmiştir. Böylece girdi ve çıktı değişkenlerin analize uygun olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Değişkenlere Ait Korelasyon Katsayıları

	HK	DHK	HM	EB	FZ	BS	TB
HK	1.00	0.37*	0.02	-0.12	0.03	-0.19	0.16
DHK		1.00	-0.29	0.16	0.10	-0.43*	-0.31
HM			1.00	0.17	0.58**	-0.18	0.21
EB				1.00	0.29	-0.38*	-0.01
FZ					1.00	-0.21	0.11
BS						1.00	0.37*
TB							1.00

*p<0.05 **p<0.01

Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırmada kullanılan verilerin kamuya açık ve erişilebilir olması nedeniyle etik kurul izni alınmamıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Ülkelerin etkinlik skorları girdi yönelimli olarak ölçeğe göre Charnes, Cooper ve Rhodes (CCR) ve Banker, Charnes ve Cooper (BCC) modellerine göre hesaplanmıştır. Veri Zarflama Analizi, KVB olarak adlandırılan birimlerin etkinliğini değerlendirmek için kullanılan bir doğrusal programlama yöntemidir (Ji ve Lee, 2010). Girdi odaklı VZA, aynı çıktı seviyesini korurken girdileri en aza indirmeye odaklanır ve kaynakların en etkin kullanımını belirlemeyi amaçlar. Öte yandan, çıktı odaklı VZA, girdi seviyelerini artırmadan çıktı optimizasyonunu vurgulayarak, belirli bir girdi seviyesi göz önüne alındığında çıktıları maksimize etmeyi amaçlamaktadır (Elasraag ve Ahmed, 2023). Sağlık hizmetlerinde çıktıya müdahale etmek zor olduğundan girdi odaklı model tercih edilmekte ve önerilmekte olup bu araştırmada da girdi odaklı model kullanılmıştır. Girdi odaklı modele dayalı olarak ölçeğe göre sabit getiri varsayımına dayanan CCR modeli ve ölçeğe göre değişken getiri varsayımına dayanan BCC modeli

kullanılmıştır. Ölçeğe Göre Sabit Getiri (Constant Returns to Scale (CRS)) modeli olarak da bilinen CCR modelinde girdilerdeki değişimin çıktılarda oransal bir değişim oluşturacağı, Ölçeğe Göre Değişken Getiri (Variable Returns to Scale (VRS)) olarak da adlandırılan BCC modelinde ise girdilerdeki değişimin çıktılarda artan ya da azalan oranda değişim oluşturacağı varsayılmaktadır. Diğer bir deyişle, CCR modeline göre girdi değişikliklerinin çıktıya etkisi sabit oranlıyken, BCC modelinde etki değişken oranlıdır (Şahin, 2009). Bu seçenekler çerçevesinde VZA, STATA 18 programı ile yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırma kapsamında değerlendirilen 30 OECD ülkesine ait girdi ve çıktı değişkenlerinin tanımlayıcı bulguları Tablo 3'te verilmiştir. Buna göre girdi değişkenlerinin ortalama değerleri bin kişi başına düşen hekim sayısı için 3.82, bin kişi başına düşen diş hekim sayısı için 0.80, bin kişi başına düşen hemşire sayısı için 8.89, bin kişi başına düşen ebe sayısı için 0.43, ve bin kişi başına düşen fizyoterapist sayısı için 1.10'dur. Çıktı değişkenlerinden hekime başvuru sayısı ortalaması 7.50 ve yüz bin kişi başına düşen taburcu sayısı ortalaması 14,398.75'tir.

Tablo 3. Girdi ve Çıktı Değişkenlerinin Tanımlayıcı Bulguları

	HK	DHK	HM	EB	FZ	BS	TB
Minimum	1.50	0.46	2.87	0.05	0.10	2.60	7,606.50
Maksimum	6.61	1.56	15.62	0.87	2.35	17.50	21,263.70
Ortalama	3.82	0.80	8.89	0.43	1.18	7.72	14,142.91
Ortanca	3.59	0.74	9.39	0.34	1.10	7.50	14,398.75
Standart Sapma	1.01	0.26	3.38	0.23	0.61	3.38	3,084.19

Tablo 4'te CCR ve BCC modellerine göre 30 OECD üyesi ülkeye ait etkinlik skoru değerleri vardır. CCR modeline göre etkin olan ülke sayısı 9 iken 21 ülkenin etkin olmadığı tespit edilmiştir. BCC modeline göre 12 ülke etkinken 18 ülkenin etkin olmadığı saptanmıştır. CCR Modeline göre etkin olan ülkeler Avusturya, Kanada, Danimarka, İsrail, Kore, Letonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti ve Türkiye; BCC Modeline göre etkin olan ülkeler Avusturya, Kanada, Danimarka, Almanya, Yunanistan, İrlanda, İsrail, Kore, Letonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti ve Türkiye'dir. CCR Modeline göre etkinlik skorlarının ortalama değeri 0.81'dur. BCC Modeline göre etkinlik skorlarının ortalaması 0.88'dir. CCR ve BCC skorlarının birbirine

oranlanmasıyla elde edilen ölçek etkinliği skorlarının ortalaması 0.91'dir. Etkinlik skoru en düşük ülkeler CCR modeline göre Şili, BCC modeline göre Norveç'tir. Ölçeğe göre getiri durumuna bakıldığında 17 ülkede (Avustralya, Belçika, Şili, Çekya, Estonya, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, İrlanda, Lüksemburg, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Slovenya, İspanya ve İsveç) ölçeğe göre artan getiri durumu vardır. Diğer bir deyişle bu ülkelerde girdilerdeki artışa oranla çıktılarda daha yüksek bir artış oranı beklenmektedir. Almanya, Macaristan, İtalya ve Litvanya'da ise ölçeğe göre azalan getiri vardır yani bu ülkelerin girdideki artışa oranda çıktılarda daha düşük bir artış oranı meydana gelmektedir.

Tablo 4. Karar Verme Birimlerinin Etkinlik Skorları

Karar Verme Birimleri	CCR Etkinlik Skoru	BCC Etkinlik Skoru	Ölçek Etkinliği	Ölçeğe Göre Getiri	
1	Avustralya	0.82	0.82	0.999	artan
2	Avusturya	1	1	1	sabit
3	Belçika	0.63	0.68	0.93	artan
4	Kanada	1	1	1	sabit
5	Şili	0.38	0.73	0.52	artan
6	Çekya	0.75	0.75	0.996	artan
7	Danimarka	1	1	1	sabit
8	Estonya	0.80	0.90	0.89	artan
9	Finlandiya	0.58	0.71	0.81	artan
10	Fransa	0.76	0.79	0.96	artan
11	Almanya	0.86	1	0.86	azalan
12	Yunanistan	0.89	1	0.89	artan
13	Macaristan	0.98	0.98	0.996	azalan
14	İrlanda	0.97	1	0.97	artan
15	İsrail	1	1	1	sabit
16	İtalya	0.774	0.82	0.94	azalan
17	Kore	1	1	1	sabit
18	Letonya	1	1	1	sabit
19	Litvanya	0.79	0.88	0.90	azalan
20	Lüksemburg	0.54	0.61	0.87	artan
21	Hollanda	0.63	0.93	0.68	artan
22	Yeni Zelanda	0.79	0.98	0.80	artan
23	Norveç	0.56	0.60	0.93	artan
24	Polonya	0.70	0.72	0.97	artan
25	Portekiz	1	1	1	sabit
26	Slovak Cumhuriyeti	1	1	1	sabit
27	Slovenya	0.97	0.98	0.99	artan
28	İspanya	0.66	0.97	0.69	artan
29	İsveç	0.52	0.66	0.79	artan
30	Türkiye	1	1	1	sabit
Ortalama		0.81	0.88	0.91	

Tablo 5'te CCR ve BCC modellerine göre referanslar ve âtil girdi oranlarına yer verilmiştir. Etkin olmayan KVB'ler, kendilerine referans gösterilen KVB'leri referans alması tavsiye edilmektedir. Buna göre CCR modeline göre etkinlik skoru en düşük ülke olan Şili'nin Kore, Letonya ve Türkiye'yi; BCC modeline göre etkinlik skoru en düşük olan Norveç'in İrlanda, Kore ve Türkiye'yi referans alması önerilir. CCR modeline göre Şili, Kore'yi %2, Letonya'yı %5 ve Türkiye'yi %45; BCC modeline göre Norveç, İrlanda'yı %14, Kore'yi %81 ve Türkiye'yi %5 referans alarak etkinlik noktasına ulaşabilecektir. CCR modeline göre etkin olmaya en yakın ülke olan Macaristan (etkinlik skoru:0.98), İsrail'i

%53, Kore'yi %13, Letonya'yı %26, Türkiye'yi %8 örnek alabilir. BCC modeline göre 0.999 etkinlik skor ile etkin olmaya en yakın ülke olan Avusturalya'nın etkin olabilmesi amacıyla Avusturya'yı %33, İrlanda'yı %5 ve Türkiye'yi %62 referans alması önerilmektedir.

Etkin olan ülkelerin etkin olmayan ülkelere referans gösterilme sıklığına bakıldığında, CCR modelinde Avusturya'nın 10, Danimarka'nın 2, İsrail'in 3, Kore'nin 16, Letonya'nın 10, Portekiz'in 1, Slovak Cumhuriyeti'nin 2 ve Türkiye'nin 18; BCC modelinde Avusturya'nın 3, Kanada'nın 2, Danimarka'nın 4, İrlanda'nın 7, İsrail'in 2, Kore'nin 13, Letonya'nın 11, Portekiz'in 1, Slovak Cumhuriyeti'nin 4 ve

Türkiye'nin 15 kez referans gösterildiği tespit edilmiştir (Tablo 5). Etkin olmayan ülkelerin etkin duruma gelebilmeleri için CCR ve BCC modellerine göre iyileştirme yapmaları gereken girdilere ait âtlı oranlar Tablo 5'tedir. CCR modeli'ne göre etkinlik skoru en düşük olan Şili'nin DHK'de 0.32, FZ'de 0.66 birim âtlı girdisi bulunmaktadır. BCC modeline göre etkinlik skoru en düşük olan Norveç'in ise HK'de 0.23 ve FZ'de 0.13 birim iyileştirme yapması beklenmektedir. BCC modeline göre etkin olduğu halde CCR modeline göre etkin olmayan

Almanya, Yunanistan ve İrlanda'nın CCR modeline göre âtlı girdileri bulunmaktadır. CCR modeline göre etkin olmayan ama etkinliğe en yakın değere sahip olan Macaristan'ın HK'de 0.17 ve FZ'de 0.02 iyileştirme yapması ülkeyi etkin noktaya ulaştıracaktır. BCC modeline göre etkin olmaya en yakın ülke olan Avustralya, HM'de 4.47, EB'de 0.06 ve FZ'de 0.28 birim âtlı girdisi bulunmakta olup buna yönelik iyileştirme yapması etkin noktaya gelmesine olanak sağlayacaktır.

Tablo 5. Karar Verme Birimlerinin Referansları ve Girdilerinin Aylak Değerleri

		CCR Modeli		Âtlı Girdi Oranı				
KVB'ler	Referans Gösterilen Ülkeler	Referans Gösterilme Sıklığı	HK	DHK	HM	EB	FZ	
1	Avustralya	2(0.35), 30(0.64)			4.80	0.08	0.29	
2	Avusturya		10					
3	Belçika	2(0.002), 17(0.35), 30(0.58)			2.46		1.01	
4	Kanada							
5	Şili	17(0.02), 18(0.05), 30(0.45)		0.32			0.66	
6	Çekya	2(0.15), 17(0.33), 18(0.07), 26(0.21), 30(0.23)						
7	Danimarka		2					
8	Estonya	18(0.61), 15(0.25), 30(0.24)		0.23	1.82			
9	Finlandiya	2(0.02), 17(0.6), 30(0.20)			2.05		0.36	
10	Fransa	7(0.29), 17(0.73), 30(0.22)		0.01			0.43	
11	Almanya	2(0.15), 17(0.81), 18(0.23), 30(0.06)					0.87	
12	Yunanistan	18(0.74), 30(0.12)	3.07	0.60			0.46	
13	Macaristan	15(0.53), 17(0.13), 18(0.26), 30(0.08)	0.17				0.02	
14	İrlanda	2(0.46), 30(0.33)			6.88	0.44	0.22	
15	İsrail		3					
16	İtalya	15(0.68), 17(0.11), 30(0.11)	0.36				0.25	
17	Kore		16					
18	Letonya		10					
19	Litvanya	17(0.22), 18(0.52), 26(0.29)	0.09	0.22	0.11			
20	Lüksemburg	7(0.35), 17(0.19), 30(0.33)		0.14	1.01	0.03	0.23	
21	Hollanda	2(0.29), 17(0.35)	0.02		3.78	0.05	0.43	
22	Y. Zelanda	2(0.38), 30(0.34)			1.32		0.27	
23	Norveç	2(0.15), 17(0.57), 30(0.18)					0.14	
24	Polonya	17(0.16), 18(0.14), 30(0.67)		0.12			0.36	
25	Portekiz		1					
26	Slovak C.		2					
27	Slovenya	17(0.74), 18(0.18)	0.75	0.19	2.81			
28	İspanya	15(0.01), 17(0.29), 18(0.27), 30(0.11)	0.92				0.50	
29	İsveç	2(0.17), 17(0.11), 30(0.48)			1.46		0.25	
30	Türkiye		18					
		BCC Modeli		Âtlı Girdi Oranı				
KVB'ler	Referans Gösterilen Ülkeler	Referans Gösterilme Sıklığı	HK	DHK	HM	EB	FZ	
1	Avustralya	2(0.33), 14(0.05), 30(0.62)			4.47	0.06	0.28	
2	Avusturya		3					
3	Belçika	14(0.004), 17(0.38), 30(0.62)			2.60		1.09	
4	Kanada		2					
5	Şili	7(0.22), 18(0.11), 30(0.86)		0.61			1.26	
6	Çekya	2(0.11), 17(0.34), 18(0.04), 26(0.31), 30(0.21)					0.04	
7	Danimarka		4					
8	Estonya	4(0.19), 18(0.41), 25(0.08), 30(0.31)		0.24	0.73			
9	Finlandiya	14(0.04), 17(0.76), 30(0.2)			2.10		0.42	
10	Fransa	7(0.02), 17(0.73), 18(0.02), 30(0.22)					0.43	

11	Almanya							
12	Yunanistan							
13	Macaristan	15(0.54), 17(0.07), 18(0.22), 26(0.13), 30(0.04)			0.04			0.04
14	İrlanda		7					
15	İsrail		2					
16	İtalya	15(0.58), 17(0.01), 18(0.1), 26(0.28)						0.30
17	Kore		13					
18	Letonya		11					
19	Litvanya	2(0.06), 17(0.28), 18(0.52), 30(0.13)			0.75	0.34	0.77	
20	Lüksemburg	7(0.55), 18(0.16), 30(0.3)				0.10		0.10
21	Hollanda	14(0.14), 17(0.86)			0.92		1.03	0.90
22	Y. Zelanda	14(0.5), 17(0.49), 30(0.01)			0.56			0.22
23	Norveç	14(0.14), 17(0.81), 30(0.05)			0.23			0.13
24	Polonya	7(0.11), 18(0.26), 30(0.63)				0.08		0.25
25	Portekiz		1					
26	Slovak C.		4					
27	Slovenya	4(0.15), 17(0.58), 18(0.27)			0.46	0.12	2.46	
28	İspanya	17(0.19), 18(0.26), 26(0.55)			0.74			0.81
29	İsveç	14(0.18), 17(0.4), 30(0.43)			0.30			0.28
30	Türkiye		15					

TARTIŞMA

Sağlık sektörünün sürdürülebilirliği ve etkinliği, sınırlı mali kaynaklar altında, büyük ölçüde sağlık iş gücünün planlanması ve yönetimine bağlıdır (Gialama, Saridi, Prezerakos, Pollalis, Contiades ve Souliotis, 2019). Sağlık işgücü performansının artırılması, küresel olarak sağlık sistemlerinin başarılı bir şekilde işletilmesi için hayati derecede önemlidir. Ülkeler, sağlık sistemlerinin genel performansını etkileyen sağlık iş gücüyle ilgili çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır (Okoroafor ve Christmalls, 2023). Nitekim, Covid-19 döneminde, ülkelerin aşırı talebe cevap verebilmelerinin büyük oranda iş gücüyle mümkün olduğu tecrübe edilmiştir. Araştırmasında Covid-19 vakası, hekim, hemşire, hastane yatağı, sağlık harcamaları ve Covid-19 ölümleri kapsamında ülkelerin Covid-19 performansını değerlendiren Lupu ve Tiganasu (2022) da Belçika, Macaristan ve İtalya'nın performansını düşük bulmuştur. Bu araştırmada da etkin olmadığı tespit edilen bu ülkelerin performansını büyük ölçüde sağlık iş gücü etkiler. Lupu ve Tiganasu (2022) da etkin olmama nedenleri arasında doktor ve hemşire eksikliğini vurgulamaktadır. Yetersiz iş gücü, birçok bölgede önemli bir sorun olmaya devam etmekte ve ulusal sağlık sistemlerinin etkinliğini engellemektedir (Ouedraogo, 2024).

Sağlık hizmetlerinde arz esnekliğinin katı olması önemli oranda iş gücü kaynağının uzun sürede temin edilmesinden kaynaklanmaktadır. Nitelikli bir sağlık personelinin eğitimi uzun yıllar sürmektedir. Bu nedenle sağlık iş gücü planlamasının doğru tahminlere dayanarak talebi

karşılacak şekilde yapılması gerekir. Bunun yanı sıra sağlık işgücünün sayısal olarak fazla olması daima etkin anlamına gelmez. Aşırı arz olması durumunda atıl kapasiteye bağlı olarak sağlık sistemlerini etkinliğini engellemektedir. Bu noktada sağlık iş gücü de etkin olacak şekilde istihdam edilmelidir. Sağlık iş gücü planlamasında öncelikle mevcut kapasite değerlendirilmeli ve planlama buna göre yapılmalıdır. Bu araştırmada da 30 OECD ülkesinin 2022 yılı sağlık işgücü performansı VZA yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Ülkelerin sağlık iş gücü etkinlik skorları ortalamasına bakıldığında BCC (0.88)'nin ortalama skoru CCR (0.81)'den yüksektir. CCR modeline göre ülkelerin %30'u, BCC modeline göre ise %40'ı etkindir. İsrail, Kore, Letonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti ve Türkiye hem CCR hem de BCC modellerine göre etkindir. Ayrıca CCR modeline göre etkin olmayan Almanya, Yunanistan, İrlanda BCC modeline göre etkin bulunmuştur. Hastalık yükleri kapsamında sağlık hizmeti dayanıklılığını sağlık işgücüne göre değerlendiren Ekinci ve Danayiyen (2023)'ün araştırmasında ise girdi yönelimli modellere göre Avusturalya, Kanada, Kolombiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, İsrail, İtalya, Letonya, Hollanda, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç, Türkiye ve ABD etkin bulunmuştur. CCR modeline göre Avustralya, Belçika, Şili, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Macaristan, İtalya, Litvanya, Lüksemburg, Norveç, Polonya, İsveç; BCC modeline göre Belçika, Çekya, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Macaristan, Litvanya, Lüksemburg, Norveç, Polonya, İsveç'in etkin

olmadığı saptanmıştır. Avustralya, Fransa, Almanya, İtalya, İsveç, Danimarka, Litvanya ve Norveç Ekinci ve Danayiyen'in çalışmasına göre de etkin değildir. Bu araştırma ile Ekinci ve Danayiyen'in çalışmasında da benzer ülkeler etkindir. Bu durumun iki çalışmada da benzer girdi değişkenlerin kullanılmasından kaynaklandığı açıktır. Bu noktada ülkelerin sağlık iş gücü performansı üzerinde girdi değişkenleri olarak personel sayılarının önemi anlaşılmaktadır. Literatürde ülkelerin sağlık sistemlerini çeşitli değişkenler çerçevesinde değerlendirerek benzer ülkeleri etkin bulan araştırmalar mevcuttur (Akça, Yiğit ve Özçelik, 2023; Boz ve ark., 2017; Çetin ve Bahçe, 2016; Gavurova, Kocisova ve Sopko, 2021; Kocaman ve ark., 2012; Konca ve ark., 2019; Özcan ve Khushalani, 2017; Songur ve ark., 2023; Şenol ve ark., 2023; Tokatlıoğlu ve Ertong, 2020; Yetim ve ark., 2023). Ülkelerin sağlık sistemlerinin değerlendirildiği bu araştırmalarda kullanılan değişkenlerin ve veri kaynaklarının özellikleri nedeniyle farklı ülkelerin etkin olması veya etkin olmaması normaldir. Bu araştırmada CCR modeline göre Şili, BCC modeline göre Norveç etkinlik skoru en düşük ülkedir. Ekinci ve Danayiyen (2023)'ün araştırmasında da Norveç etkin olmayan ülkeler arasında bulunmuştur. Ülkelerin etkin olma durumları sağlık iş gücü sayısından doğrudan etkilenmektedir. Burada ülkelerin sağlık iş gücü planlaması belirleyici olmakla birlikte sağlık personeli göçünün etkisi yadsınmaz. Nitekim, Scheffler ve Arnold (2018), araştırmalarında, birçok OECD ülkesinin, düşük gelirli ülkelere yüksek gelirli ülkelere göç eğilimlerinden etkilenen sağlık iş gücünün hem eksiklikleri hem de fazlalıkları gibi etkinlik sorunu yaşadığını göstermektedir.

Sağlık hizmetlerinde çıktıya müdahale etmek zor olduğundan bu araştırma girdi yönelimli modele göre tasarlanmıştır. Girdi yönelimli model, aynı çıktı seviyesini en az girdi ile korumaya odaklanır. Bu bağlamda VZA, etkin olmayan KVB'lerin etkin konuma gelebilmesi için aylak değişken olarak adlandırılan âtil girdi oranını belirler. Modele göre bu girdiler aylak değişken oranında azaltılarak iyileştirme yapılması önerilir ve böylece KVB'lerin etkin duruma geleceği belirtilir. Bu araştırmada da etkin olmayan ülkelerin etkin konuma gelebilmesi için iyileştirme yapmaları gerek âtil girdi oranları belirlenmiştir. Buna göre Şili'nin diş hekimi ve fizyoterapist sayılarında; Norveç'in hekim, diş hekimi, hemşire ve ebe sayılarında iyileştirme yapılması gerekmektedir. Ancak, doğrudan sağlık

personeli sayısının azaltılması sağlık hizmeti sunumunda olumsuz durumlara neden olabilir. Bu doğrultuda iyileştirme kararlarının verilmesinde sadece VZA bulgularına bağlı kalmayarak bekleme süreleri, iyileşme oranları, yeniden yatış oranları gibi farklı ölçütlerle birlikte verilmelidir. VZA'da etkin olmayan ülkelerin etkin duruma geçmesi için iyileştirme yapmaları gereken değişkenler yanı sıra referans almaları gereken ülkeler belirlenmektedir. Buna göre etkin ülkelerin referans gösterildiği etkin olmayan ülkeler, bu ülkeleri örnek alarak etkin konuma gelebilir. Etkin olmayan ülkelere en fazla referans gösterilen ülkeler Türkiye, Kore ve Letonya'dır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma döneminde OECD üyesi 38 ülke bulunmasına rağmen 8 ülkenin verisinin eksik olması nedeniyle araştırmanın kapsamının 30 OECD ülkenin verisi oluşturmaktadır. VZA, görelî performans ölçümü yapan bir yöntem olduğundan ülkelerin etkin olması veya etkin olmaması kararının 30 ülke verisine göre verildiği, KVB veya değerlendirme kriterlerinde olası bir değişiklikte araştırma bulguları değişiklik gösterebilir. Ayrıca ülkelerin sağlık göstergelerine göre sağlık iş gücünün değerlendirilmesi HK, DHK, HM, EB, FZ, BS ve TS değişkenleri kapsamında yapılmıştır. Araştırma bulgularının yorumlanmasında bu hususa dikkat edilmelidir.

SONUÇ

Bu araştırmada 30 OECD ülkesinin sağlık işgücü performansı VZA yöntemiyle değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda CCR yöntemine göre 9, BCC yöntemine göre 12 ülkenin etkindir. CCR modeline göre etkin olan Avusturya, Kanada, Danimarka, İsrail, Kore, Letonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti ve Türkiye'nin BCC modeline göre de etkin olduğu saptanmıştır. Ayrıca CCR modeline göre etkin olmayan Almanya, Yunanistan ve İrlanda'nın BCC modeline göre etkin olduğu tespit edilmiştir. Etkin olmayan ülkelere en fazla referans gösterilen ülkeler Türkiye, Kore ve Letonya'dır. Etkinlik skorları en düşük ülkeler olan Şili'ye Kore, Letonya ve Türkiye Norveç'e İrlanda, Kore ve Türkiye referans gösterilmiştir. Ayrıca Şili'nin DHK ve FZ'de, Norveç'in HK ve FZ'de iyileştirme yapılması önerilir.

Girdi yönelimli VZA, aynı çıktı seviyesine minimum girdi ile ulaşmayı temel almaktadır. Buna göre girdi değişkenleri düşük değere sahip ülkelerin etkin olması ve yüksek değere sahip ülkelerin etkin olmaması beklenir. Bu karar

üzerinde çıktı değişkenlerinin miktarının da belirleyici olduğuna dikkat edilmelidir. Bu kapsamda etkin ülkelerin girdi değişkenleri incelendiğinde, HK ve FZ açısından en yüksek değere sahip ülkeler etkin ülkelerdir. HK'nin en yüksek değeri Yunanistan, HM'nin en yüksek değeri Almanya'ya aittir. DHK ve EB değişkenlerinin en yüksek değeri ise CCR modeline göre etkinlik skoru en düşük ülke olan Şili'ye aittir. Şili'nin bu yüksek girdi değişkenleri karşısında çıktı değişkenlerinin düşük değerlere sahip olması ülkenin etkinlik skorunun düşük çıkmasında sebep olur. En yüksek HM ise hem CCR hem de BCC modeline göre etkinlik skoru en düşük olan Norveç'e aittir. Etkin ülkelerin girdi değişkenleri nispeten daha düşük değerlere sahiptir. Özellikle EB ve DHK açısından en düşük değerler etkin ülkelerdedir. Etkin olmayan ülkelerin HK ve HM değişkenleri daha yüksek değerlere sahiptir. Sağlık çıktıları açısından diğer sağlık personeline kıyasla büyük oranda hekimler belirleyici konumdadır. Bu bağlamda hekim sayılarına yönelik iyileştirmelerin daha dikkatli yapılması önemlidir.

VZA ile performans ölçümünde elde edilen sonuçlar, kullanılan değişkenlere, verilerin kapsamına ve araştırmanın modeline göre farklılık gösterir. Bu kapsamda VZA sonuçlarını yorumlarken araştırmanın metodolojisine dikkat edilmelidir. Bu çalışmada 30 OECD ülkesinin sağlık işgücü performansı 2022 yılına ait bin kişi başına hekim sayısı, bin kişi başına diş hekimi sayısı, bin kişi başına hemşire sayısı, bin kişi başına ebe sayısı, bin kişi başına fizyoterapist sayısı, hekime başvuru sayısı ve yüz bin kişi başına taburcu sayısı kapsamında değerlendirilirken girdi yönelimli CCR ve BCC modelleri kullanılmıştır. Ayrıca, sağlık iş gücü performansını değerlendirmede VZA yanı sıra birçok parametrik ve parametrik olmayan teknik kullanılabilir. Bu tekniklerin metodolojilerine göre araştırma bulguları da değişiklik gösterebilir. Gelecek araştırmalarda gerek sağlık iş gücünün gerekse sağlık sistemlerinin değerlendirilmesinde farklı parametrik veya parametrik olmayan yöntemlerin kullanılması tavsiye edilmektedir. Özellikle birden fazla değerlendirme kriterini birlikte ele alan TOPSIS, MABAC, ARAS, COPRAS, WASPAS, MOORA, EDAS gibi çeşitli çok kriterli karar verme tekniklerinden faydalanılabilir. Farklı tekniklerin farklı değerlendirme sonuçları verebilme ihtimalinden dolayı birden fazla tekniğin bir arada kullanılmasını içeren Hibrit modeller kullanılmalıdır.

Bu çalışmada sağlık göstergeleri çerçevesinde ülkelerin sağlık iş gücü performansları VZA ile değerlendirilerek performans sonuçlarının kullanılan yöntemlere, değerlendirme kriterlerine ve verilerin kapsamına göre farklılaşabileceği vurgulanmıştır. Bu kapsamda sağlık iş gücü planlamasında alternatif tekniklerle performans değerlendirilmelerinin artırılması önerilmektedir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Bu çalışmada kullanılan verilerin kamuya açık ve erişilebilir olması nedeniyle etik kurul izni alınmamıştır.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: F.I.; Tasarım: F.I.; Denetleme/Danışmanlık: F.I.; Analiz ve/veya Yorum: F.I.; Kaynak Taraması: F.I.; Makalenin Yazımı: F.I.; Eleştirel İnceleme: F.I.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Abiodun, A. J., Adeyemi, K. S. (2020). Performance role models among public health facilities: An application of data envelopment analysis. *International Journal of Healthcare Management*, 13(3), 193–200.
- Ackerman, S., Hoover, J., Heinrich, L., Dunlap, E., Muraleetharan, O., Godbole, R., ..., Frymus, D. (2021). Data collection on donor-supported health workers: lessons learned from improving health workforce data supported by the u.s. president's emergency plan for aids relief (pepfar). *Research Square, Preprint*. doi:10.21203/rs.3.rs-1032412/v1
- Ahmed, S., Hasan, M. Z., MacLennan, M., Dorin, F., Ahmed, M. W., Hasan, M. M., ..., Khan, J. A. (2019). Measuring the efficiency of health systems in Asia: a data envelopment analysis. *BMJ open*, 9(3), e022155.
- Akazili, J., Adjuik, M., Jehu-Appiah, C., Zere, E. (2008). Using data envelopment analysis to measure the extent of technical efficiency of public health centres in ghana. *BMC International Health and Human Rights*, 8(1). doi:10.1186/1472-698x-8-11
- Akçay, T., Yiğit, P., Özçelik, M. (2023). OECD ülkelerinin sağlık sistemi verimliliğinin

- incelenmesi. *ieSBAD*, 3 (2), 1-23. doi:10.61349/iesbad.1293232
- Azreena, E., Juni, M. H., Rosliza, A. M. (2018). A systematic review of hospital inputs and outputs in measuring technical efficiency using data envelopment analysis. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*, 5(1), 17-35.
- Bardakçı, S., Filiz, M. (2020). Veri zarflama analizi ile kamu hastaneleri için etkinlik ölçümü: artvin ilinde örnek bir uygulama. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 8(2), 445-460. doi:10.33715/inonusaglik.718810
- Baş Kaman, F., Yücel, A. (2021). Covid-19'dan en çok etkilenen 9 OECD ülkesinin sağlık çalışanlarının etkinliğinin incelenmesi üzerine bir çalışma. *Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi*, 3(5), 14-25.
- Botega A. L., Andrade M. V., Guedes G.R. (2020). Brazilian hospitals' performance: an assessment of the unified health system (SUS). *Health Care Management Science*, 23, 443-452.
- Boz, C., Önder, E. (2017). OECD ülkelerinin sağlık sistemi performanslarının değerlendirilmesi. *Sosyal Güvence*, (11), 24-61.
- Campbell, J., Buchan, J., Cometto, G., David, B., Dussault, G., Fogstad, H., ..., Tangcharoensathien, V. (2013). Human resources for health and universal health coverage: fostering equity and effective coverage. *Bulletin of the World Health Organization*, 91, 853-863.
- Can Sağlam, Y. (2023). Veri zarflama analizi ile Türk sağlık sektörünün bölgesel temelde etkinliğinin ölçümü. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 18(72), 475-494. doi:10.19168/jyasar.1230394
- Cetin, V., Bahçe, S. (2016). Measuring the efficiency of health systems of oecd countries by data envelopment analysis. *Applied Economics*, 48(37), 3497-3507. doi:10.1080/00036846.2016.1139682
- Cikovic, K., Lozic, J. (2022). Application of data envelopment analysis (dea) in information and communication technologies. *Tehnički Glasnik*, 16(1), 129-134. doi:10.31803/tg-20210906103816
- Cinaroglu, S. (2020). Integrated k-means clustering with data envelopment analysis of public hospital efficiency. *Health Care Management Science*, 23(3), 325-338.
- Cometto, G., Buchan, J., Dussault, G. (2019). Developing the health workforce for universal health coverage. *Bulletin of the World Health Organization*, 98(2), 109-116. doi:10.2471/blt.19.234138
- Cruz, A. P. D., Tumibay, G. M. (2019). An Efficiency Assessment of Tuberculosis Treatment on Health Centers: A Data Envelopment Analysis Approach. *Journal of Computer and Communications*, 7(04), 11.
- Çalışkan, H. (2020). Kamu hastane birliklerinin verimlilik düzeylerinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Verimlilik Dergisi*, 2, 157-178.
- Çınaroğlu, S. (2018). Eğitim ve araştırma hastanesi olan ve olmayan hastanelerin teknik verimliliklerinin veri zarflama analizi ile karşılaştırılması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21(2), 179-198.
- Demir, Ö., Diğer, H., Açık Taşar, S. (2019). Sağlık kurumlarında finansal performans ölçümü: il ve ilçe devlet hastaneleri üzerine bir örnek. *Sağlık Yönetimi Dergisi*, 3(2), 1-15.
- Demirci, Ş., Yetim, B., Konca, M. (2019). OECD ülkelerinde uzun dönemli bakım hizmetlerinin etkinliğinin değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 305-313.
- Durur, F., Günaltay, M. M., Işıkcılık, F. (2022). Sağlık hizmet bölgelerinin performansının veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Verimlilik Dergisi*, 2, 165-182.
- Emrouznejad, A., Dey, P. (2010). Performance measurement in the health sector: uses of frontier efficiency methodologies and multi-criteria decision making. *Journal of Medical Systems*, 35(5), 977-979. doi:10.1007/s10916-010-9622-9
- Gialama, F., Saridi, M., Prezerakos, P., Pollalis, Y., Contiades, X., Souliotis, K. (2019). The implementation process of the workload indicators staffing need (wisen) method by who in determining midwifery staff requirements in greek hospitals. *European Journal of Midwifery*, 3(January). doi:10.18332/ejm/100559
- Hong, J. (2014). Data envelopment analysis in the strategic management of youth orchestras. *The Journal of Arts Management Law and Society*, 44(3), 181-201. doi:10.1080/10632921.2014.937888
- Ishizaka, A., Nemery, P. (2013). *Multi-criteria decision analysis: methods and software*. New York: John Wiley & Sons.
- Ismaila, H., Heymans, Y., Nabyonga-Orem, J., Christmals, C. (2023). Ghana's health workforce policy evolution from 1996 to 2020: a document analysis. *Research Square*, doi:10.21203/rs.3.rs-2908936/v1
- Kalaycı S. (2016). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karahan, A., Özgür, E. (2011). *Hastanelerde performans yönetim sistemi ve veri zarflama*

- analizi. Ankara: Nobel Kitabevi.
- Kasap, P., Güç, F. (2022). Veri zarflama analizi ile sağlık alanında bir performans değerlendirmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 12(1), 327-343.
- Kıraç, Y. ve Kıraç, S. (2018). Veri zarflama analizi yaklaşımı kullanarak ağız dış sağlığı hastanelerinin (adsh) verimlilik değerlendirmesi. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 6(2), 90-105.
- Kocaman, A. M., Mutlu, M., Bayraktar, D., Araz, Ö. M. (2012). OECD ülkelerinin sağlık sistemlerinin etkinlik analizi. *Engineer & the Machinery Magazine*, 23(4), 14-31.
- Lamovšek, N., Klun, M., Skitek, M., Benčina, J. (2019). Defining the optimal size of medical laboratories at the primary level of health care with data envelopment analysis: defining the efficiency of medical laboratories. *Acta Informatica Medica*, 27(4), 224. doi:10.5455/aim.2019.27.224-228
- Li, M. (2024). Feminization of the health workforce in china: exploring gendered composition from 2002 to 2020. *Human Resources for Health*, 22(1). doi:10.1186/s12960-024-00898-w
- Lupu, D., Tiganasu, R. (2022). Covid-19 and the efficiency of health systems in Europe. *Health Economics Review*, 12(14), 1-15.
- McCarthy, C., Riley, P. (2012). The african health profession regulatory collaborative for nurses and midwives. *Human Resources for Health*, 10(1). doi:10.1186/1478-4491-10-26
- Moreno-Enguix, M.R., Gómez-Gallego, J. C., Gómez Gallego, M. (2018). Analysis and determination the efficiency of the European health systems. *The International Journal of Health Planning and Management*, 33(1), 136-154.
- Mourad, N., Habib, A., Tharwat, A. (2021). Appraising healthcare systems' efficiency in facing Covid-19 through data envelopment analysis. *Decision Science Letters*, 10(3), 301-310.
- Mshelia, C., Huss, R., Mirzoev, T., Elsey, H., Baine, S., Aikins, M., ..., Martineau, T. (2013). Can action research strengthen district health management and improve health workforce performance? a research protocol. *BMJ Open*, 3(8), e003625. doi:10.1136/bmjopen-2013-003625
- Mut, S., Kutlu, G., Turgut, M. (2019). Türkiye'de sağlık alanında veri zarflama analizi yöntemi kullanılarak yapılan makalelerin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(1) 207-244.
- Noor, A. (2015). Subnational benchmarking of health systems performance in africa using health outcome and coverage indicators. *BMC Medicine*, 13(1). doi:10.1186/s12916-015-0541-y
- OECD (2024). Health. Erişim tarihi 8.10.2024, [https://data-explorer.oecd.org/vis?fs\[0\]=Topic%2C1%7Chalth%23HEA%23%7CHealthcare%20resources%20and%20equipment%23HEA_RES%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=20&df\[ds\]=dsDisseminateFinalDMZ&df\[id\]=DSD_HEALTH_H_EMP_REAC%40DF_REAC&df\[ag\]=OECD.ELS.HD&df\[vs\]=1.0](https://data-explorer.oecd.org/vis?fs[0]=Topic%2C1%7Chalth%23HEA%23%7CHealthcare%20resources%20and%20equipment%23HEA_RES%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&snb=20&df[ds]=dsDisseminateFinalDMZ&df[id]=DSD_HEALTH_H_EMP_REAC%40DF_REAC&df[ag]=OECD.ELS.HD&df[vs]=1.0)
- Okoroafor, S., Christmalls, C. (2023). Task shifting and task sharing implementation in africa: a scoping review on rationale and scope. *Healthcare*, 11(8), 1200. doi:10.3390/healthcare11081200
- Ouedraogo, O. (2024). Landscape analysis of healthcare workforce and resilience actions in the sahelian context of high security challenge areas: the case of burkina faso. *The International Journal of Health Planning and Management*, 39(3), 933-944. doi:10.1002/hpm.3764
- Özcan, Y., Khushalani, J. (2016). Assessing efficiency of public health and medical care provision in oecd countries after a decade of reform. *Central European Journal of Operations Research*, 25(2), 325-343. doi:10.1007/s10100-016-0440-0
- Özdemir, A. (2020). Türkiye'deki İBBS-1 bölgelerinin sağlık hizmeti sunum etkinliğinin veri zarflama analizi kullanılarak ölçülmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 231-242.
- Pelone, F., Kringos, D. S., Romaniello, A., Archibugi, M., Salsiri, C., Ricciardi, W. (2015). Primary care efficiency measurement using data envelopment analysis: a systematic review. *Journal of Medical Systems*, 39, 1-14.
- Pittman, P., Chen, C., Erikson, C., Salsberg, E., Luo, Q., Vichare, A., ..., Burke, G. (2021). Health workforce for health equity. *Medical Care*, 59(Suppl 5), 405-408. doi:10.1097/mlr.0000000000001609
- Safdar, K. A., Emrouznejad, A., Dey, P. K. (2016). Assessing the queuing process using data envelopment analysis: an application in health centres. *Journal of Medical Systems*, 40, 1-13.
- Scheffler, R., Arnold, D. (2018). Projecting shortages and surpluses of doctors and nurses in the OECD: what looms ahead. *Health Economics Policy and Law*, 14(2), 274-290. doi:10.1017/s174413311700055x
- Sel, A. (2021). Covid 19 pandemisinde sağlık sistemi gelişmelerinin etkinliğinin ölçülmesi: G-20 üzerine bir inceleme. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 181-202.
- Songur, C., Kar, A., Teleş, M., Turaç, İ. S. (2017). OECD üye ülkelerinin sağlık göstergeleri

- açısından etkinliklerinin değerlendirilmesi ve çoklu uyum analizi. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 1-12.
- Storto, C., Goncharuk, A. (2017). Efficiency vs effectiveness: a benchmarking study on european healthcare systems. *Economics & Sociology*, 10(3), 102-115. doi:10.14254/2071-789x.2017/10-3/8
- Şahin, İ. (2009). Sağlık Bakanlığı genel hastaneleri ve Sağlık Bakanlığı'na devredilen SSK genel hastanelerinin teknik verimliliklerinin karşılaştırmalı analizi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 11(1), 1-48.
- Şahinbaş, F., Konca, M., Yetim, B. (2019). *OECD ülkelerinde sağlık hizmetleri etkinliğinin değerlendirilmesi*. Sözel bildiri, 3. Uluslararası 13. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi, Sakarya.
- Şengün, İ., Yiğit, V. (2021). Asya ülkeleri sağlık sistemi verimliliğinin parametrik olmayan yöntemler ile analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(29), 299-316.
- Şenol, O., Gençtürk, M. (2017). Veri zarflama analiziyle kamu hastaneleri birliklerinde verimlilik analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (29), 265-286.
- Şenol, O., Kişi, M., Eroymak, S. (2019). OECD ülkelerinin sağlık göstergelerini veri zarflama analiz yöntemiyle karşılaştırılması, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(35), 277-293.
- Teleş, M., Çakmak, C., Konca, M. (2018). Avrupa Birliği döngüsündeki ülkelerin sağlık sistemleri performanslarının karşılaştırılması. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 25(3), 811-835.
- Tokatlıoğlu, Y., Ertong, C. B. (2020). OECD ülkelerinin sağlık sektörlerinin etkinliğinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *TESAM Akademi Dergisi*, 7(1), 251-276.
- Top, M., Konca, M., Sapaz, B. (2020). Technical efficiency of healthcare systems in African countries: An application based on data envelopment analysis. *Health Policy and Technology*, 9(1), 62-68.
- Wait, S., Nolte, E. (2005). Benchmarking health systems: trends, conceptual issues and future perspectives. *Benchmarking an International Journal*, 12(5), 436-448. doi:10.1108/14635770510619366
- Yetim B., İlgün G., Konca M., (2022). Dünya bankası üyesi ülkelerin sağlık sistemlerinin teknik etkinlik düzeylerinin ölçümü: veri zarflama analizine dayalı bir uygulama. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 25(3): 549-564
- Yılmaz, F., Şenel, İ. K. (2019). Sağlık kurumlarının etkinliklerinin veri zarflama analizi ile değerlendirilmesi. *Sosyal Güvençe*, (15), 63-88.
- Yiğit, A., Yiğit, V., Eroymak, S. (2019). Veri zarflama analizi ile ülkelerin medikal turizm etkinliğinin ölçülmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 12, 917-936.
- Zakowska, I., Godycki-Cwirko, M. (2020). Data envelopment analysis applications in primary health care: a systematic review. *Family Practice*, 37(2), 147-153.



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1485275

Sistemik Derleme / Systematic Review

Pedriatrik Onkoloji Hastalarında Uyku Kalitesini Artırmaya Yönelik Yapılan Kanıta Dayalı Uygulamalar: Sistemik Derleme Evidence-Based Practices to Improve Sleep Quality in Pediatric Oncology Patients: A Systematic Review

Hatice OĞUZHAN ¹  Gamze AKAY ²  Fatma GÜDÜCÜ TÜFEKÇİ ³ 

¹ Öğr. Gör., Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Gümüşhane

² Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Artvin

³ Prof. Dr., Atatürk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, Erzurum

**Sorumlu yazar /
Corresponding author**

Gamze AKAY
gamzeakay_25@artvin.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
16.05.2024

**Kabul tarihi / Date of
acceptance:** 20.02.2025

Atf / Citation: Oğuzhan, H., Akay, G., Güdücü Tüfekçi, F. (2025). Pedriatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini artırmaya yönelik yapılan kanıta dayalı uygulamalar: Sistemik derleme BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 265-278. doi: 10.46413/boneyusbad.1485275

ÖZET

Amaç: Pedriatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini artırmaya yönelik yapılan kanıta dayalı uygulamalar ile ilgili yayımlanmış çalışmaların gözden geçirilerek elde edilen verilerin sistemik bir biçimde incelenmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Google Scholar, Science Direct, PubMed, Web of Science, Cochrane, Scopus ve Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) veri tabanları 01 Ocak 2019 ve 30 Nisan 2024 yıl sınırlanmasıyla taranmıştır ve 17,995 makaleye ulaşılmıştır. Makaleler uygunluk açısından değerlendirildikten sonra 12 makale araştırmaya dâhil edilmiştir. Özet, editöre mektup, derleme, sistemik derleme, tez çalışmaları ve kongre bildirileri araştırmada dışlanma kriteri olarak belirlenmiştir. Verilerin değerlendirilmesi PRISMA 2020'ye göre yapılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya altı randomize kontrollü, beş yarı deneysel ve bir sistemik derleme ve meta analiz çalışması dâhil edilmiştir. Araştırmaya alınan çalışmalarda; egzersiz yaptırılan çocukların uyku problemlerinde olumlu anlamda iyileşme, uyku hijyeni eğitimi verilen çocukların uyku bozukluklarında anlamlı derecede azalma olduğu, uyku terapisi alan çocukların yaşam kalitesinin artarak uyku sorunlarının giderildiği, müzik terapi ve aromaterapi uygulanan çocukların ise uyku kalitesinin önemli derecede arttığı tespit edilmiştir.

Sonuç: Pedriatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini artırmaya yönelik kanıta dayalı uygulamalar olumlu yönde sonuçlanmıştır. Fakat çalışmalar sınırlı sayıdadır. Bu yüzden pedriatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini artırmaya yönelik kanıta dayalı uygulamaları içeren çalışmaların sayısı artırılmalıdır. Aynı zamanda kliniklerde çalışan hemşireler bu konuda eğitilerek desteklenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Girişimleri, Kanser, Pedriatri, Uyku Kalitesi

ABSTRACT

Aim: The aim of this systematic review is to systematically examine the data from published studies on evidence-based practices to improve sleep quality in pediatric oncology patients.

Material and Method: Databases including Google Scholar, ScienceDirect, PubMed, Web of Science, Cochrane, Scopus, and the Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI) were searched between 1 January 2019 and 30 April 2024, yielding a total of 17,995 articles. Following an assessment for eligibility, 12 articles were ultimately included in the study. Exclusion criteria comprised abstracts, letters to the editor, review articles, systematic reviews, dissertations, and conference proceedings. Data analysis was conducted in accordance with PRISMA 2020 guidelines.

Results: The review included six randomised controlled trials, five quasi-experimental studies, and one systematic review with meta-analysis. The studies included in the review found a positive improvement in sleep problems in children who received exercise, a significant reduction in sleep problems in children who received sleep hygiene training, an increase in quality of life and elimination of sleep problems in children who received sleep therapy, and a significant increase in sleep quality in children who received music therapy and aromatherapy.

Conclusion: Evidence-based practices to improve sleep quality in paediatric oncology patients have shown positive results. However, the number of studies is limited. Therefore, the number of studies that include evidence-based practices to improve sleep quality in paediatric oncology patients should be increased. At the same time, nurses working in clinics should be trained and supported in evidence-based practice.

Keywords: Cancer, Nursing interventions, Pediatrics, Sleep quality



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Kanser; son on yılda tanı ve tedavide olumlu gelişmeler olmasına karşın kişinin yaşam kalitesini etkileyen birçok semptomun görüldüğü, tanının konulmasıyla beraber uzun süreli bakım ve tedavi ihtiyacı olan, dünya çapında görülme sıklığı büyük oranda artma eğilimi gösteren küresel bir sağlık sorunudur. (Şentürk, Bıçak ve Derya, 2018). Kanser hastalığı; vücut hücrelerinin anormal şekilde bölünmesi ve kontrolsüz olarak çoğalması sonucu ortaya çıkan morbidite ve mortalite oranı oldukça yüksek olan kronik bir hastalıktır. Kişiyi, aile yakınlarını ve toplumu biyo-sosyo-ekonomik açıdan büyük oranda etkilemektedir (Arabacı Baysan, 2021; Aslan, Olgun ve Uzun, 2020). Kanser, çocuklar için de bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanan ölümlerin nedenleri arasında ön sırada gelmektedir (Bandyopadhyay, 2021).

Kanser tanısı almış çocuklar, tedavi sürecinde uygulanan yoğun tedavilerin ve bu tedavilerin neden olduğu yan etkiler nedeniyle fiziksel ve duygusal belirtileri yoğun bir şekilde deneyimlemektedirler (Harputluoğlu ve Çelik, 2020; Yıldız, 2022). Bu semptomların kontrol altına alınarak konforlarının sağlanması ve acılarının azaltılması amaçlanmaktadır. Çocukların yaş, gelişim düzeyi ve bireysel farklılıkları sebebiyle semptomlar farklılık gösterir ve her çocuk için özgün bir yönetim planı gerekmektedir. Bu yaklaşım, çocukların yaşam kalitesinde artış sağlama hedefini taşımaktadır (Sarman, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü Ölüm Oranları Raporu'na göre, pediatrik palyatif bakım alan kanser tanılı çocuklarda en sık görülen semptomlar arasında ağrı, mukozit, dispne, uyku sorunları, anksiyete, bulantı-kusma, iştahsızlık, konstipasyon, depresyon ve yorgunluk bulunmaktadır (Altuntaş 2016; Harputluoğlu ve Çelik, 2020). Özellikle hastalığın ileri evrelerinde ortaya çıkan uyku sorunları çocuğun yaşam kalitesini önemli ölçüde etkileyebilmektedir.

Uyku sorunları çocuklarda biyo-psiko-sosyal süreçleri bozarak çocuğun yaşam kalitesini önemli ölçüde bozabilir. Bu nedenle uyku ve uyku kalitesinin değerlendirilmesi ve artırılması önemlidir (Bilsin ve Özalp, 2018; Kırca ve Kutlutürkan, 2020). Çocuğun ve ailenin temel ihtiyaçlarının karşılanmasında önemli rol oynayan hemşireler uyku ile ilgili problemleri bilmeli ve uyku kalitesini arttırmaya yönelik non-

farmakolojik yöntemlerden: uyku hijyeni, ayak masajı refleksoloji gibi etkili yöntemleri planlayabilmelidir (Uysal ve Kutlutürkani, 2016). Pediatri hemşiresinin çocuğu ve aileyi merkeze alan bireyselleştirilmiş bakımda non-farmakolojik yöntemleri kullanması, çocukların var olan semptomlarını kontrol altına almasına ve hastalık ile baş etmesine olanak sağlayacaktır (Arabacı Baysan, 2021; Uğur, 2019). Kanser hastası çocukların bakımını destekleyecek ve semptomları hafifletecek non-farmakolojik yöntemlerin bilinmesi, çocuğun rehabilitasyonunda bakıma temel oluşturacaktır. Bu bilgi ışığında çalışmamızda 2019-2024 yılları arasında “kanser tanısı almış çocuklarda uyku kalitesini artırmaya yönelik yapılan kanıta dayalı uygulamalar ile ilişkili literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, kanser tanısı konmuş çocuklarda uyku kalitesini artırmaya yönelik kanıta dayalı uygulamalarla ilgili yayımlanmış çalışmaların verileri sistematik olarak gözden geçirilip incelenmiştir. Bu sistematik derleme ile şu sorulara cevap aranacaktır:

Araştırma Soruları

1. Pediatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini artırmaya yönelik gerçekleştirilen kanıta dayalı uygulamalar nelerdir?
2. Pediatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini artırmaya yönelik gerçekleştirilen kanıta dayalı uygulamaların etkinliği nedir?
3. Yapılan çalışmalar yeterli düzeyde midir?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Türü (Tasarımı)

Bu çalışmada, pediatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini artırmaya yönelik kanıta dayalı uygulamalarla ilgili yayımlanmış çalışmaların gözden geçirilmesi ve elde edilen verilerin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu sistematik derleme, sistemik incelemelerin raporlanması için güncellenmiş PRISMA Bildirim Kontrol Listesi'ne uygun olarak sunulmuştur.

Araştırmada Kullanılan Veri Tabanları

Araştırmacılar tarafından “Science Direct, Web of Science, PubMed, Scopus, Cochrane, Google Scholar ve MDPI” veri tabanlarında geriye dönük 5 yıllık tarama yapılmıştır. Taramada MeSH (Medical Subjects Headings)’e ve Türkiye Bilim Terimleri (TBT)’ne göre belirlenen çocuk için “child, kid, adolescent, teenager, youngster, juvenile, pediatri, preschool”, onkoloji için

“cancer. oncology, tumor, leukemia”, uyku kalitesi için “sleep, sleep qualities” ve kanıta dayalı uygulama için “evidence based practice” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Kullanılan anahtar kelimelerin kombinasyonu ise “pediatrik onkoloji ve uyku kalitesi”, “pediatrik onkoloji ve kanıta dayalı uygulamalar” şeklinde oluşturulmuştur.

Araştırmaya Dâhil Etme Kriterleri

Araştırmaya dâhil edilen makaleler seçilirken; 2019 ile 2024 yılları arasında Türkçe ve (ya) İngilizce dilinde yayınlanmış olmasına, orijinal araştırma makalesi olmasına, PICOS araştırma kriterlerinin bulunmasına, tam metin makaleye ulaşılabilmesine, çalışma örnekleminde kanser tanısı almış olan çocuk ve ergenlerin (0-18 yaş) olmasına ve kongre bildirilerinin araştırma haricinde tutulmasına dikkat edilmiştir.

Araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılamayan çalışmalar araştırmadan hariç tutulmuştur. 01 Ocak 2019 ve 30 Nisan 2024 yılları arasında yayımlanan sistematik derleme ve meta analizler ile randomize kontrollü çalışmalar incelenmiş ve araştırma kapsamına alınmıştır. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalar, çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinde uzman akademisyenler tarafından Polit ve Beck’in (2020) oluşturduğu kanıt hiyerarşisine göre değerlendirilmiştir (Polit ve Beck, 2020) (Şekil 1). Uzmanlar değerlendirmelerini birbirinden bağımsız olarak yapmıştır ve sonrasında elde edilen sonuçlar karşılaştırılmıştır. Farklı görüşlerin ortaya atılması halinde ortak bir paydada buluşulmuştur. Elde edilen çalışmalar açık erişime sahip veri tabanlarından elde edildiği için etik kurul onayı alınmamıştır.



Şekil 1: Kanıt hiyerarşisi: Bir müdahalenin etkinliği ile ilgili kanıt düzeyleri (Polit ve Beck, 2020)

Çalışmaların uygun olup olmadığını değerlendirmede PICOS araştırma kriterleri kullanılmıştır:

P (Population): Pediatrik onkolojide uyku problemi yaşayan çocuk ve adolesanlar,

I (Intervention): Uyku problemini gidermeye yönelik kullanılan kanıta dayalı uygulamalar,

C (Comparison): Uyku problemini gidermeye yönelik kullanılan kanıta dayalı uygulamaların

etkililiği,

O (Outcomes): Kanıta dayalı non-farmakolojik uygulamalar ve etki düzeyleri,

S (Study design): Seviye I ve II' de yer alan çalışmalar (sistematik derleme veya meta-analizler ile Randomize Kontrollü Çalışmalar).

Araştırmadan Hariç Edilme Kriterleri

Dâhil edilme kriterlerinde yer alan çalışmaların haricindeki çalışmalar (özet, editöre mektup,

derleme, sistematik derleme, tez çalışmaları ve kongre bildirileri) araştırma dışı bırakılmıştır.

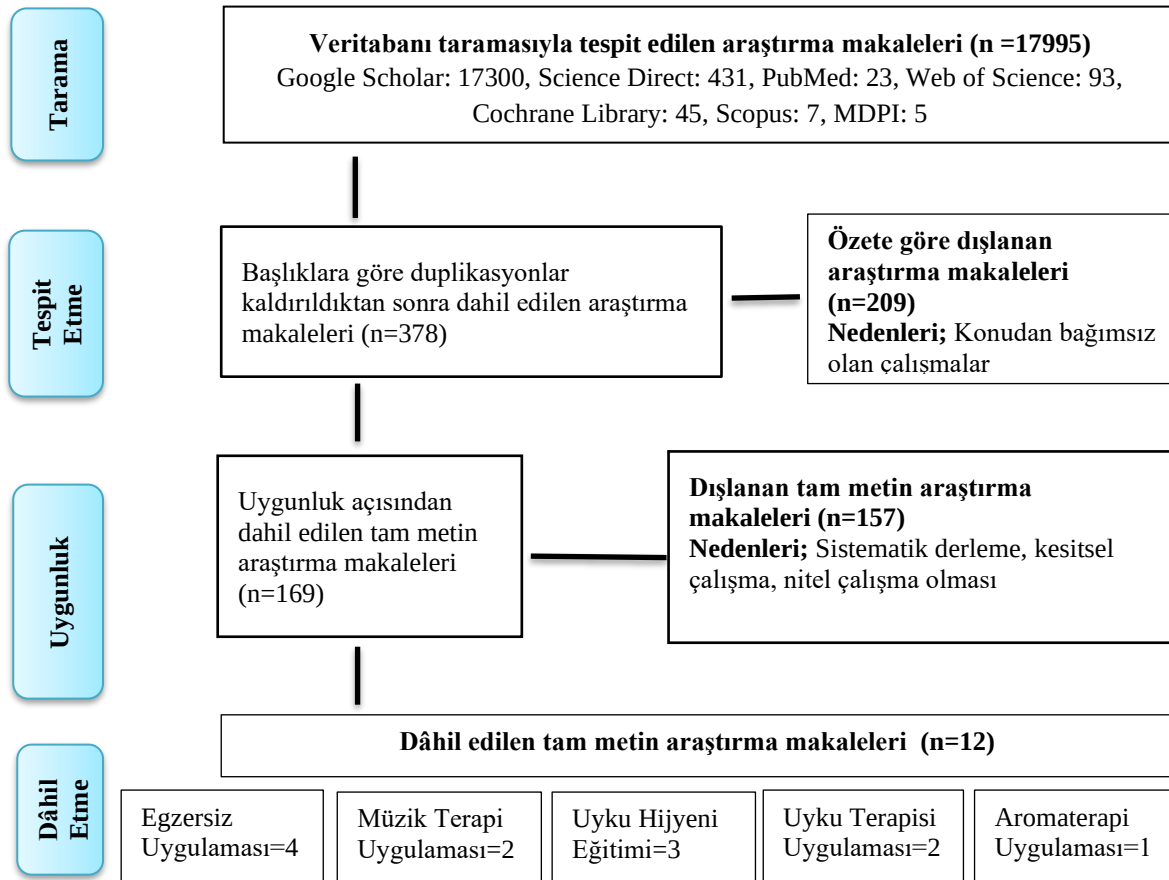
Araştırma Evreni ve Örneklemi

Taramalardan ve değerlendirmelerden elde edilenler sonucunda; veri tabanları incelenmiş ve konuyla alakalı Google Scholar'da 17300, Science Direct'te 431, Web of Science'de 93, PubMed'de 23, Cochrane'de 45, Scopus'ta 7, MDPI'da 5 ve toplamda 17,995 makaleye ulaşılmıştır. Cochrane'de incelenen 45 makaleden tekrar eden ve konu ile alakasız çalışmalar çıkarıldı. Konuyla ilgili olarak, araştırma kapsamına alınan 3 makale bulunmaktadır. Google Scholar'da 17,300 makale incelendi ve bunların sadece 12'si araştırma ile ilgili olarak kabul edildi. Pubmed'de incelenen 23 makaleden 2'si kanser bakımıyla ilgiliydi ve 16'sı konuyla ilgisizdi. Konuyla ilgili olarak 4 makale araştırma kapsamına alındı. Science Direct'te 431 makale incelendi; tekrar eden veya konuyla ilgisi olmayan makaleler araştırma dışı bırakıldı ve konuyla ilgili 2 makale araştırma kapsamına alındı. Scopus'ta 7 makale incelendi ve bunlardan 4'ü konuyla ilgisizdi. İncelenen ve konuyla ilgili

olan 3 makale araştırma kapsamına alındı. Web of Science'da incelenen 93 makalenin tamamı konuyla ilgisiz olduğu için araştırma kapsamına dâhil edilmedi. Son olarak, MDPI'da incelenen 5 makaleden 2'si konuyla ilgili olduğu için araştırma kapsamına alındı. Toplamda yedi veri tabanında yapılan taramalar sonucunda, altı veri tabanından çalışma kapsamına dâhil edilen 12 makale, kanıt düzeylerine göre gruplandırılmıştır (Tablo 1).

Verilerin Değerlendirilmesi

Tarama sonuçlarında anahtar kelimeleri içinde barındıran araştırmaların başlıkları ve özetleri incelenmiştir. Araştırma kapsamına sistematik derleme ve meta analizler ile randomize kontrollü çalışmalar alındığından bu çalışmalar seçilmiştir. Seçilen makaleler kaynak, yayınlandığı tarih, araştırmanın yöntemi, örneklem büyüklüğü, yaş grubu ve sonuçları açısından değerlendirilmiştir. Arama sonuçları Sistematik İncelemeler için Tercih Edilen Raporlama Ögeleri uzantısında (PRISMA-P) akış şemasında sunulmaktadır (Polit ve Beck, 2020) (Şekil 2).



Şekil 2. Çalışma Seçimi Akış Diyagramı

BULGULAR

Tarama sonucunda 17,995 çalışma bulunmuştur. Bu çalışmaların başlık ve özetleri incelenerek uygunluk açısından değerlendirilmiş ve araştırmaya dahil etme kriterlerini karşılayan toplam 12 çalışma; altı randomize kontrollü çalışma, beş yarı deneysel çalışma ve bir sistematik derleme ve meta-analiz olmak üzere sistematik derlemeye dahil edilmiştir (Tablo 1).

Sistematik derleme kapsamına alınan araştırmaların 6'sı deneysel (randomize kontrollü) (Liu, Gao, ve Hou, 2019; Rogers ve ark., 2019; Sulistyawati, Allenidekania, ve Gayatri, 2021; Andriastuti ve ark., 2022; Tanrıverdi ve ark., 2022; Essam Masoud ve ark., 2023), 5'i ise yarı deneysel (tek gruplu ön test-son test) (Hayati ve Afiyanti, 2019; Sriasih, Allenidekania ve Wanda, 2019; Van Bindsbergen ve ark., 2022; Triana, Allenidekania ve Hayati, 2022; Fernandes ve Andriani, 2024) ve 1'i sistematik derleme ve meta analiz (da Silva Santa ve ark., 2021) çalışmasıdır. Araştırmaya dâhil edilen çalışmaların 6'sı Endonezya'da (Hayati ve Afiyanti, 2019; Sriasih ve ark., 2019; Sulistyawati ve ark., 2021; Andriastuti ve ark., 2022; Triana ve ark., 2022; Fernandes ve Andriani, 2024), 1'i Suudi Arabistan'da (Essam Masoud ve ark., 2023) ve 1'i Türkiye'de (Tanrıverdi ve ark., 2022) ve 1'i de Hollanda'da (Van Bindsbergen ve ark., 2022) gerçekleştirilmiştir. Çalışmaların 11'i hastanelerde (Hayati ve Afiyanti, 2019; Sriasih ve ark., 2019; Sulistyawati ve ark., 2021; Triana ve ark., 2022; Fernandes ve Andriani, 2024; Essam Masoud ve ark., 2023; Tanrıverdi ve ark., 2022; Van Bindsbergen ve ark., 2022), 1'i ise ev ortamında (Andriastuti ve ark., 2022) yürütülmüştür. Çalışmaların örneklem grupları incelendiğinde, 11'inde kanser hastası olan çocuklar (Hayati ve Afiyanti, 2019; Sriasih ve ark., 2019; Sulistyawati ve ark., 2021; Triana ve ark., 2022; Fernandes ve Andriani, 2024; Essam Masoud ve ark., 2023; Tanrıverdi ve ark., 2022; Van Bindsbergen ve ark., 2022), 1'inde ise palyatif bakım alan çocuklar (Andriastuti ve ark., 2022) çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma kapsamına alınan çalışmaların hepsinde kanser tedavisi alan çocuklarda kanıta dayalı uygulamalar incelenmiştir (Hayati ve Afiyanti, 2019; Sriasih ve ark., 2019; Sulistyawati ve ark., 2021; Triana ve ark., 2022; Fernandes ve Andriani, 2024; Essam Masoud ve ark., 2023; Tanrıverdi ve ark., 2022; Van Bindsbergen ve ark., 2022; Andriastuti ve ark., 2022). Çalışmaların dördünde çeşitli egzersiz

programları uygulanarak çocuklardan uyku bozuklukları konusunda olumlu geri bildirim alınmıştır (Hayati ve Afiyanti, 2019; Sulistyawati ve ark., 2021; Tanrıverdi ve ark., 2022; Essam Masoud ve ark., 2023). Çalışmaların üçünde çocuklara müzik terapi uygulanmış ve üç çalışmada da çocuklardan olumlu geri bildirim alınmıştır (Liu ve ark., 2019; Sriasih ve ark., 2019; da Silva Santa ve ark., 2021). Çalışmaların üçünde ise çocuklara uyku hijyeni eğitimi verilmiş ve çocuklardan olumlu geri dönüşler alınmıştır (Sriasih ve ark., 2019; Andriastuti ve ark., 2022; Van Bindsbergen ve ark., 2022). İki çalışmada çocuklara uyku terapileri uygulanmış ve çocuklardan uyku bozukluklarına yönelik olumlu geri bildirim alınmıştır (Rogers ve ark., 2019; Fernandes ve Andriani, 2024). Son olarak bir çalışmada kanser hastalığı olan çocuklara hastane ortamında aromaterapi uygulanmış ve çocukların uyku kalitelerinin arttığı gözlemlenmiştir (Triana ve ark., 2022).

Tablo 1: Pediatrik Palyatif Bakımda Kanıta Dayalı Uygulamalar (Seviye I-II)

Yazar-Yayın Yılı-Çalışma Başlığı	Araştırmanın Amacı	Araştırmanın Türü ve Örneklem Grubu	Girişim	Kullanılan Ölçekler	Sonuçlar
Hayati ve Afiyanti (2019) “AeRep exercise” can improve the sleep quality of Indonesian pediatric cancer patients.	AeRep egzersizi ile kemoterapi gören pediatrik kanser hastalarının uyku kalitesi ve yorgunluğu arasındaki ilişkinin belirlenmesi.	Kontrol gruplu yarı deneysel çalışma Seviye-2 a 32 çocuk (deney grubu) 32 çocuk (kontrol grubu) 8-18 yaş arası çocuklar	Kemoterapi alan çocuklara AeRep egzersiz yaptırılmış.	Çocukluk Yorgunluğu Ölçeği Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu Ölçeği	Aerop egzersizin kemoterapi alan çocuklarda uyku sorunlarını azalttığı bulunmuştur.
Liu ve arkadaşları, (2019) Effects of mindfulness-based stress reduction combined with music therapy on pain, anxiety, and sleep quality in patients with osteosarcoma.	Osteosarkomlu hastalarda müzik terapisi ile birlikte farkındalık temelli stres azaltmanın klinik semptomlar üzerindeki etkilerini değerlendirmek.	Randomize kontrollü araştırma Seviye-2 a 50 kişi (deney grubu) 51 kişi (kontrol grubu) 10-21 yaş arası bireyler	Osteosarkomlu bireylere farkındalık temelli stres azaltma (MBSR) ve müzik terapisi (MT) müdahalesi 8 hafta boyunca uygulanmış.	Wong-Baker Yüz Ağrı Derecelendirme Ölçeği Hamilton Kaygı Derecelendirme Ölçeği Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	Hastalarda ağrı ve anksiyete puanlarını etkili bir şekilde azalttığı ve uyku kalitesini iyileştirdiği bildirilmiştir.
Sriasih, Allenidekania ve Wanda (2019) The Effects of the COMMASH-E Intervention on the Fatigue, Sleep Quality and Functional Status of Children with Cancer in Indonesia	Endonezya'daki geçici pansiyonlarda yaşayan kanserli çocukların yorgunluk, uyku kalitesi ve fonksiyonel durumları üzerinde kombine müzik ve uyku hijyeni eğitimi (COMMASH-E) müdahalesinin etkilerini araştırmaktır.	Kontrol gruplu yarı deneysel çalışma Seviye-2 a 29 çocuk (deney grubu) 29 çocuk (kontrol grubu) 7-18 yaş arası çocuklar	Kanser hastalığı olan çocuklara müzik ve uyku hijyeni eğitimi (COMMASH-E) kombinasyonu uygulanmış.	Allen'ın Çocukluk Çağı Kanserinde Yorgunluk Ölçeği Çocuklarda Uyku Problemleri Ölçeği Barthel İndeksi	COMMASH-E'nin kanserli çocukların uyku kalitesini ve fonksiyonel durumunu artırmada rutin bakımdan daha etkili olduğu bulunmuştur.
Rogers, ve arkadaşları, (2019) A pilot randomized controlled trial to improve sleep and fatigue in children with central nervous system tumors hospitalized for high-dose chemotherapy	Merkezi sinir sistemi kanserli ve yüksek doz kemoterapi (HDCT) ve otolog kök hücre kurtarma tedavisi için hastaneye kaldırılan çocuklarda, standart bakıma (SOC) kıyasla bir uyku müdahalesinin gece uykusunu korumada başarılı olup olmadığını	Pilot randomize kontrollü çalışma Seviye-2 a 33 çocuk (4-12 yaş) ve ergen (13-19 yaş)	Merkezi sinir sistemi kanserli çocuklara kanıta dayalı bilişsel ve davranışsal stratejiler uygulanmış.	Uyuyan çocuklarda geçerli bir uyku tahmini sağlayan-Aktıgrafı Uyku Günlüğü Yorgunluk Ölçeği	Müdahale grubundaki çocuklar, çalışma boyunca gece uykularında olumlu bildirimde bulunmuşlardır.

	belirlemek ve tedavi sırasında uyku ile yorgunluk arasındaki ilişkileri araştırmak.				
da Silva Santa ve arkadaşları, (2021) Music Interventions In Pediatric Oncology	Kanser tedavisi gören çocukların psikolojik ve fizyolojik açıdan müzik müdahalelerinin terapötik etkilerini ve yaşam kalitelerini belirlemek.	Sistematik derleme ve meta analiz Seviye-1 a 7-18 yaş arası 429 çocuk	Yaşları 0 ile 18 arasında değişen toplam 429 çocuk ile 11 makale incelenmiş.	Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği	Kanser tedavisi gören çocukların yaşam kalitesini artırmak için yapı beş çalışmanın analizi, kontrol grubuna kıyasla müziğin faydası olduğunu da göstermiş. En çok gözlemlenen etkiler, iyileştirilmiş uyku olduğu saptanmış.
Sulistyawati ve arkadaşları, (2021) Effect of Progressive Muscle Relaxation on Sleep Quality and Side Effects of Chemotherapy in Children with Cancer: Randomized Clinical Trial	Kanser hastalığı olan çocuklarda ilerleyici kas gevşetme tedavisinin uyku kalitesi ve kemoterapinin yan etkileri üzerine etkisini belirlemektir.	Randomize kontrollü çalışma Seviye-2 a 15 çocuk (deney grubu) 15 çocuk (kontrol grubu) 2-18 yaş arası çocuklar	Müdahale grubuna, 7 gün boyunca her seansta 15 dakika sabah ve akşam olmak üzere progresif kas gevşemesi uygulanmış.	Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği Çok Boyutlu Yorgunluk Ölçeği	Kontrol ve müdahale gruplarında progresif kas gevşemesi öncesi ve sonrası uyku kalitesi ve yorgunlukta anlamlı fark bulunmazken, progresif kas gevşemesi öncesi ve sonrasında ağrı ve bulantı-kusma her iki grupta da anlamlı farklılık göstermiş.
Andriastuti ve arkadaşları, (2019) Andriastuti M, Halim PG, Tunjungsari E, Widodo DP. Home-based Palliative Intervention to Improve Quality of Life in Children with Cancer: A Randomized Controlled Trial.	Endonezya'daki maligniteli çocuklarda entegre HBPC'nin yaşam kalitesi (QoL) ve semptom yoğunluğu açısından faydalarını belirlemektir.	Randomize kontrollü çalışma Seviye-2 a 30 çocuk (deney grubu) 30 çocuk (kontrol grubu) 2-18 yaş arası çocuklar	Palyatif bakım alan kanser hastası çocuklara 12 hafta boyunca ev tabanlı palyatif bakım verilmiş.	Pediyatrik Yaşam Kalitesi Envanteri Edmonton Symptom Değerlendirme Ölçeği	Evde verilen palyatif bakımın, yaşam kalitesinin çeşitli yönlerini artırdığı ve kanser hastalığı olan çocuklarda semptomların daha iyi yönetilmesine katkı sağladığı ve uyku bozukluklarını anlamlı şekilde azalttığı gözlemlenmiştir.
Van Bindsbergen ve arkadaşları, (2022) Interactive Education on Sleep Hygiene with a Social Robot at a Pediatric Oncology Outpatient	Okul çağındaki kanserli çocuklar ve ebeveynleri arasında etkileşimli uyku hijyeni eğitimi için sosyal bir robotun kullanımının araştırılması.	Yarı Deneysel çalışma Seviye-2 b 28 çocuk 8-12 yaş arası çocuklar	Çocuk onkolojisi polikliniğinde sosyal robot ile altı seans uyku hijyeni konusunda interaktif eğitim verilmiş.	Çocuk Uyku Hijyeni Ölçeği	Poliklinikte sosyal bir robot kullanılarak interaktif bir şekilde uyku hijyeni konusunda verilen eğitim sonucunda çocuklardan olumlu sonuçlar alınmış.

Clinic: Feasibility, Experiences, and Preliminary Effectiveness					Ebeveynlerin de memnun kaldığı gözlemlenmiştir.
Tanriverdi ve arkadaşları, (2022) Effect of virtual reality-based exercise intervention on sleep quality in children with acute lymphoblastic leukemia and healthy siblings: A randomized controlled trial	Uyku kalitesindeki değişiklikleri belirlemek ve tedavi dışı akut lenfoblastik lösemi (ALL) hastalarında sanal gerçeklik tabanlı egzersiz (VRBE) yaklaşımlarının uyku üzerindeki etkisini araştırmak.	Randomize kontrollü çalışma Seviye-2 a 24 ALL hastası çocuk 14 çocukların sağlıklı kardeşleri	12 hafta boyunca haftada iki gün 45 dakika boyunca sanal gerçeklik tabanlı egzersiz yaptırılmış.	Çocuk Uyku Alışkanlığı Anketi	ALL'li çocuklarda uyku bozuklukları üzerinde olumlu etkileri olmuş ve müdahaleden sonra çocukların toplam uyku süresi artmıştır.
Triana ve arkadaşları, (2022) The Effect of Aromatherapy Inhalation on Reducing Chronic Pain for Children with Cancer: A Pilot Study	Aromaterapinin kanserli pediatrik hastaların yaşadığı kronik ağrıyı kontrol etmedeki etkinliğini belirlemek.	Yarı Deneysel çalışma Seviye-2 b 7-17 yaş arası 40 çocuk ve ergen	Çocuklarda kronik ağrıyı kontrol etmek için aromaterapi inhalasyonu uygulanmış.	Daha rahat uyuduklarının belirtilmesi.	Çocuklarda aromaterapi sonrası uyku kalitesinin artması, rahatlama hissi ve uyku sıklığının azalması gibi olumlu etkiler gözlemlenmiştir.
Essam Masoud ve arkadaşları, (2023) Effectiveness of exergaming in reducing cancer-related fatigue among children with acute lymphoblastic leukemia: a randomized controlled trial	Çalışmanın birincil amacı, akut lenfoblastik lösemi (ALL)'li çocuklarda egzersiz oyunlarının kanserle ilgili yorgunluğu azaltmadaki etkinliğini incelemek; ikincil amaçları ise fonksiyonel kapasiteyi/dayanıklılığı iyileştirmek ve fiziksel aktiviteyi teşvik etmek.	Randomize kontrollü çalışma Seviye-2 a 22 çocuk (egzersiz oyunu grubu) 23 çocuk (fiziksel aktivite grubu) 6-14 yaş arası çocuklar	Grup-I, üç hafta boyunca günde iki kez, 60 dakika boyunca orta şiddette egzersiz oyunu oynamış. Grup II'ye ise, haftada iki kez 60 dakika boyunca fiziksel aktivitenin yararları hakkında eğitim verilmiş.	Pediyatrik Yaşam Kalitesi Çok Boyutlu Yorgunluk Ölçeği Altı Dakikalık Yürüme Testi Godin-Shepard Boş Zaman Fiziksel Aktivite Anketi	Egzersiz, kansere bağlı yorgunluğu azaltmış ve fonksiyonel kapasiteyi/dayanıklılığı ve fiziksel aktiviteyi destekleyerek uyku problemlerini gidermiştir.
Fernandes ve Andriani (2024) EDBEHOS Sleep Therapy on Sleep Quality in Children with Acute Lymphoblastic Leukemia During Chemotherapy	EdBeHos Uyku Terapisi'ni uygulayarak çocukların dinlenme/uyku ihtiyaçlarını karşılamının optimizasyonunu analiz etmek.	Yarı deneysel çalışma Seviye-2 b 25 çocuk (deney grubu) 25 çocuk (kontrol grubu) 6-18 yaş arası çocuklar	Çocuklara EdBeHos Uyku Terapisi uygulanarak çocukların dinlenme/uyku ihtiyaçlarının karşılanması analiz edilmiştir.	Uyku Kalitesi Skoru	EdBeHos Uyku Terapisi müdahalesi kanserli çocukların yaşam kalitesini iyileştirerek uyku sorunlarını gidermiştir.

TARTIŞMA

Son zamanlarda kanser tanısı alan çocukların sayısı artma eğilimi göstermektedir. Kanser tanısı alan çocukların hem hastalığın beraberinde getirdiği semptomlar hem de tanı ve tedavi için uygulanan girişimler sebebiyle uyku kaliteleri bozulmaktadır. Gelişen teknoloji ve tıbbı rağmen hala pediatrik onkoloji hastalarında uyku problemi en rahatsız edici ve yaşam kalitesini en çok düşüren semptomlar arasındadır. Bu yüzden konu ile ilgili kanıt düzeyi yüksek çalışmaların kliniklere yansıtılması ve kanıt düzeyi yüksek çalışmaların yapılması ve pediatrik onkoloji hemşirelerinin çocukların uyku kalitesini artırmaya yönelik geliştirilen non-farmakolojik yöntemleri öğrenmeleri ve bu yöntemleri kliniğe entegre ederek uygulamaları önem arz etmektedir. Çünkü uyku kalitesinde bozulma, bireyin tedavi sürecine olan uyumunu da etkilemekte ve hastalıkla başa çıkmasını zorlaştırmaktadır (Yavuzşen ve ark., 2014). Bu sistematik derlemede, pediatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini arttırmaya yönelik yapılan kanıta dayalı uygulamaların uyku kalitesi üzerine etkisini inceleyen çalışmalar değerlendirilmiştir.

Pediatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini iyileştirmeye yönelik yapılan kanıta dayalı uygulamaların sayısı giderek artmaktadır. Literatüre bakıldığında konu ile ilgili yapılan çalışmalar eğitim uygulaması (n=2), egzersiz (n=4), uyku terapisi (n=2), müzik terapisi (n=3), ve aromaterapi uygulaması (n=1) şeklindedir (Tablo 1).

Fiziksel egzersiz, kişinin fiziksel durumunu iyileştirmek amacıyla, yoğunluk, hacim, sıklık gibi parametrelerin dikkate alındığı düzenli, planlı, yapılandırılmış ve tekrarlanan fiziksel aktivite uygulaması olarak tanımlanmaktadır (Escalante, 2011). Fiziksel egzersiz günümüzde kanser hastalarında erken ve asemptomatik evrelerde yardımcı bir tedavi olarak uygulanmaktadır (Albrecht ve Taylor, 2012). Yapılan çalışmalar fiziksel egzersiz kullanımının kanser hastası olan kişilerde daha düşük stres, anksiyete, depresyon ve bunun yanı sıra ağrı, yorgunluk, solunum sıkıntısı, kabızlık ve uykusuzlukta iyileşmeler görüldüğünü göstermektedir (Heywood, McCarthy ve Skinner, 2018; Dhillon ve ark., 2017; Mustian ve ark., 2009; Heywood, McCarthy ve Skinner, 2017). Hayati ve Afıyanti (2019) yaptığı çalışmada kemoterapi alan çocuk hastalarda Aerop egzersizin uyku kalitelerini artırdığı sonucuna varmıştır (Hayati & Afıyanti, 2019). Sulistyawati

ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan çalışmada kanser tanılı çocuklarda, progresif kas gevşeme egzersizlerinin, uyku kalitesini artırdığı, kemoterapinin yan etkilerini azalttığı ve etkili bir hemşirelik girişimi olduğu sonucuna varılmıştır. (Sulistyawati ve ark., 2021). Tanrıverdi ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan çalışmada çocuklara 12 hafta boyunca haftada iki gün ve 45 dakika sanal gerçeklik tabanlı egzersiz yaptırılmış ve egzersizin çocuklarda uyku bozukluğu üzerinde olumlu etkisinin olduğu, çocukların toplam uyku süresinin arttığı bulunmuştur (Tanrıverdi ve ark., 2022). Essam ve arkadaşları yaptıkları çalışmada çocukları egzersiz oyun ve fiziksel aktivite olarak iki gruba ayırmıştır. Egzersiz oyunu grubuna üç hafta boyunca günde iki kez 60 dakikalık egzersiz oyunu oynatmışlar ve müdahale sonucunda egzersizin fiziksel aktiviteyi destekleyerek uyku problemini giderdiği sonucuna ulaşmışlardır (Essam Masoud ve ark., 2023). Kanser hastalığı olan çocuklarda yorgunluk ve uyku bozukluklarına sıkça rastlanmaktadır. Bu süreçte yapılan fiziksel aktivite yorgunluğu azaltmakta ve kanser hastalığı olan çocukların genel yaşam kalitesini artırmaktadır (Wu ve ark., 2021). Yorgunlukları azalan ve yaşam kaliteleri artan bu çocukların uyku problemlerinin bu yüzden azaldığı düşünülmektedir.

Kanser ve kemoterapinin yan etkileri çocukların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Ulusal Kanser Enstitüsü, 2017; Utami, Hayati ve Allenidekania, 2017). Çocukluk çağı kanser tedavisinin temel amacı olmasa da yaşam kalitesi kanser bakımının önemli bir odak noktasıdır ve bu sürecin iyileştirilmesinde hemşireler önemli bir rol oynamaktadır. Hemşireler, hastalara etkin bakım, güvenlik ve saygı sağlayarak hastaların psikolojik, sosyal, fiziksel ve ruhsal alanlarda yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedirler. Pediatrik onkolojide hemşireler, terapötik uyumu, aile desteğini, hem çocukların hem de ailelerinin fiziksel, psikolojik ve ruhsal ihtiyaçlarını karşılayarak yaşam kalitelerini iyileştirmektedir (Santos ve ark., 2021). Kanser hastalığı olan çocukların uyku sorunlarına yönelik önerilen hemşirelik müdahalelerinden biri de uyku hijyeni eğitimidir. Yapılan çalışmalar kanser hastalığı olan çocuklara verilen uyku hijyeni eğitiminin çocukların yorgunluklarını azaltarak aktivitelerini artırdığını ortaya koymaktadır (Allenidekania ve ark., 2017). Sriasih ve arkadaşlarının (2019) yaptıkları çalışmada kanser hastalığı olan çocuklara müzik terapi ve uyku hijyeni eğitiminin bir arada olduğu COMMASH-E

kombinasyonunu uygulanmış ve çocukların uyku kalitesinde artış olduğu saptanmıştır (Sriasih ve ark., 2019). Van Bindsbergen ve ark. (2022) tarafından yapılan çalışmada poliklinikte sosyal bir robot kullanılarak interaktif bir şekilde uyku hijyeni eğitimi verilmiş ve çalışma sonucunda çocuklardan olumlu geri bildirim alındığı saptanmıştır (Van Bindsbergen ve ark., 2022). Andriastuti ve arkadaşları (2022) tarafından yapılan çalışmada ise kanser hastalığı olan çocuklara 12 hafta boyunca ev tabanlı palyatif bakım eğitimi verilmiş ve eğitim sonucunda müdahale grubu çocukların uyku bozukluklarında anlamlı derecede azalma olduğu tespit edilmiştir (Andriastuti ve ark., 2022). Uyku hijyeni eğitimi, sağlıklı uyku alışkanlıkları ve ortamlarını teşvik ederek uyku kalitesini iyileştirmeyi amaçlayan farmakolojik olmayan bir müdahaledir. Pozitif rutinler ve uyku düzeninin izlenmesi gibi uyku hijyenine yönelik davranışsal yaklaşımlar, özellikle çocuklarda uyku kalitesini iyileştirir ve ebeveynlerin yaşam kalitesini artırır (Halal ve Nunes, 2014).

Kanser hastalığı olan çocukların uyku problemleri yaşamalarına birçok etken (kanser teşhisi, rutinin bozulması, ağrı, tedavi yan etkileri ve hastaneye yatış vb.) sebep olabilmekte ancak ebeveyn bilgisi, uyku sağlığı davranışı ve hastane ortamı gibi dış faktörler en büyük etkiye sahip gibi görülmektedir (Tucker ve ark., 2023; Zhou ve ark., 2023). Uyku bozuklukları çocuğun yaşam kalitesini ve tedavi sürecini olumsuz yönde etkileyebildiği için hemşirelerin, çocukların uykusunu etkileyen faktörleri bilmeleri ve uygun müdahaleler ile çocukların refahlarını iyileştirmeleri gerekmektedir (Fernandes ve Andriani, 2021; Traube ve ark., 2020). Bu müdahalelere uyku terapisi, ebeveyn eğitimi, davranışsal uyku tıbbi ve hastane temelli müdahaleler örnek gösterilmektedir (Mogavero ve ark., 2020; Oliveira ve ark., 2020; Van Den Ende ve ark., 2022). Rogers ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu çalışmada merkezi sinir sistemi kanseri olan çocuklara uykuya yönelik bilişsel ve davranışsal stratejiler uygulanmış ve çalışma sonucunda çocukların gece uykularında olumlu anlamda değişimler bulunmuştur (Rogers ve ark., 2019). Fernandes ve Andriani'nin (2024) yapmış olduğu çalışmada ise çocuklara EdBeHos Uyku Terapisi uygulanmış ve çalışma sonucunda terapinin çocukların yaşam kalitesini artırarak uyku sorunlarını giderdiği saptanmıştır (Fernandes ve Andriani, 2024).

Müzik terapisi, kaygıyı azaltmada, kan basıncını,

kalp ve solunum hızını düşürmede etkilidir ve hayati belirtileri dengeleyerek uyku bozukluklarını azaltmakta, genel uyku düzenini iyileştirmektedir (Handayani ve ark., 2023). Bu nedenle müzik terapisi, kanser hastalığı olan kişilerde semptom yönetiminde kullanılan non-farmakolojik bir yaklaşım haline gelmiştir (Bradt ve ark., 2016; Klassen ve ark., 2008). Liu ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan çalışmada kanser hastalığı olan çocuklara 8 hafta boyunca müzik terapi uygulanmış ve müdahalenin çocukların uyku kalitesini iyileştirdiği tespit edilmiştir (Liu ve ark., 2019). da Silva Santa ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta analiz çalışmasında kanser tedavisi gören çocukların yaşam kalitesini artırmak için müzik müdahaleleri kullanan çalışmaların sonucunda çocuklarda en çok uyku bozukluklarının iyileştirildiği saptanmıştır (da Silva Santa ve ark., 2021). Sriasih ve arkadaşlarının (2019) yapmış olduğu çalışmada ise kanser hastalığı olan çocuklara müzik girişimi uygulanmış ve çocuklarda uyku kalitesinin önemli derecede arttığı bulunmuştur (Sriasih ve ark., 2019).

Günümüzde yaygın olarak kullanılan farmakolojik olmayan yöntemlerden biri de aromaterapidir (Boehm, Büssing ve Ostermann, 2012). Aromaterapide kullanılan bazı uçucu yağların vücut üzerinde olumlu etkileri olduğuna inanılmaktadır (Lee ve Hur, 2022). Bununla birlikte, aromaterapinin günümüzde çocuklar tarafından hissedilen semptomlar için faydaları üzerine yapılan araştırmalarda pediatrik hastaların aromaterapiye verdiği yanıtın fizyolojik ve psikolojik açıdan iyi olduğunu göstermektedir. Aromaterapi, özellikle lavanta, Rosa damascena ve portakal gibi uçucu yağlarla, derin uykuyu artırarak ve uyku bozukluklarını azaltarak çocuklarda uyku kalitesini genel olarak iyileştirmektedir (Keyhanmehr ve ark., 2018; Arbianingsih ve ark., 2020). Aromaterapi, çeşitli mekanizmalar aracılığıyla derin uykuyu desteklemektedir. Yavaş dalga uykusunun yüzdesini artırmakta, uykuya dalma gecikmesini ve uykuya daldıktan sonra uyanmayı azaltmakta ve stresi ve kaygıyı hafifletmektedir. Bu etkiler, kan basıncının ve kalp atış hızının düşmesi gibi fizyolojik değişikliklerle desteklenmektedir (Shahidi ve ark., 2019; Tang ve ark., 2021). Triana ve arkadaşları (2022) çalışmalarında kanser hastalığı olan çocuklarda kronik ağrıyı kontrol etmek için aromaterapi uygulamış ve çalışma sonucunda çocuklarda aromaterapi sonrası uyku kalitesinin artması, rahatlatma hissi

ve uyku sıklığının azalması gibi olumlu etkiler gözlenmiştir (Triana ve ark., 2022).

Bu sistematik derlemede pediatrik onkoloji hastalarının uyku kalitesini arttırmaya yönelik kanıta dayalı uygulamalardan “eğitimin, egzersizin, uyku terapisinin, müzik terapinin ve aromaterapinin” kullanılmasının pediatrik onkoloji hastalarının uyku kalitesi üzerinde olumlu etki gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada, çalışmaya dâhil edilen makalelerin dillerinin Türkçe ve İngilizce olması, sadece randomize kontrollü çalışmaların ve sistematik derleme ve meta analizlerin çalışma grubuna dâhil edilmesi, araştırma grubunun pediatrik onkoloji hastalarından oluşması araştırmanın sınırlılıkları olarak değerlendirilmiştir.

SONUÇ

Bu sistematik derleme ile pediatrik onkoloji hastalarının uyku kalitesini arttırmada kanıta dayalı uygulamaların kullanıldığı ve olumlu anlamda sonuçlar alındığı saptanmıştır. Yapılan çalışmalara göre pediatrik onkoloji hastalarında kanıta dayalı olarak egzersiz, müzik terapisi, uyku hijyeni eğitimi, uyku terapisi ve aromaterapi müdahaleleri uygulanmıştır. Yapılan bu müdahaleler çocukların uyku kalitelerinde ve tedavi süreçlerinde olumlu yönde etki göstermiştir. Sonuç olarak bu araştırma ile birlikte pediatrik onkoloji hastalarında uyku kalitesini arttırmaya yönelik kanıta dayalı uygulamaların var olduğunu fakat sayısının yetersiz olduğunu söyleyebiliriz. Bu hasta grubunda uyku kalitesini arttırmaya yönelik kanıta dayalı girişimlerin sayısı gelecekte yapılacak olan çalışmalar ile artırılabilir. Aynı zamanda bu konuda hemşirelere hizmet içi eğitimler düzenlenerek farkındalık oluşturulabilir. Pediatrik onkoloji kliniklerinde görev yapan hemşireler ile ortak çalışmalar planlanabilir ve hemşireler bu konuda desteklenerek cesaretlendirilebilir. Bugüne kadar yapılmış olan kanıta dayalı uygulamaların yanı sıra alternatif başka uygulamalarla da yeni çalışmalar planlanabilir.

Araştırmanın Etik Yönü / Ethics Committee Approval

Elde edilen çalışmalar açık erişime sahip veri tabanlarından elde edildiği için etik kurul onayı alınmamıştır.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: H.O., G.A., F.G.T.; Tasarım: H.O.,

G.A., F.G.T.; Denetleme/Danışmanlık: H.O., G.A., F.G.T.; Analiz ve/veya Yorum: H.O., G.A., F.G.T.; Kaynak Taraması: H.O., G.A., F.G.T.; Makalenin Yazımı: H.O., G.A., F.G.T.; Eleştirel İnceleme: H.O., G.A., F.G.T.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Albrecht, T. A., Taylor, A. G. (2012). Physical activity in patients with advanced-stage cancer: a systematic review of the literature. *Clinical Journal of Oncology Nursing*, 16(3), 293–300. doi:10.1188/12.CJON.293-300
- Allenidekania, A., Nurachmah, E., Rustina, Y., Eryando, T. (2017). Implementation of fatigue management model to quality of life in children with cancer: Indonesia experience. In *Abstracts of the MASCC/ISOO 2017 Annual Meeting* (Vol. 25, No. S2, pp. 21–266). Washington, DC: Supportive Care in Cancer. doi:10.1007/s00520-017-3704-x
- Altuntaş, M. (2016). Palyatif bakımda semptom yönetimi. *Klinik Tıp Aile Hekimliği*, 8 (3), 26–30.
- Andriastuti, M., Halim, P. G., Tunjungsari, E., Widodo, D. P. (2022). Home-based palliative intervention to improve quality of life in children with cancer: A randomized controlled trial. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*, 23(9), 3029–3034. doi:10.31557/APJCP.2022.23.9.3029
- Arabacı Baysan, L. (2021). Temel hemşirelik esaslar, kavramlar, ilkeler, uygulamalar. M. Kaşıkçı Kara, E. Akın, (Ed). İstanbul, İstanbul Tıp Kitapevleri.
- Arbianingsih, A., Amal, A., Hidayah, N., Azhari, N., & Tahir, T. (2020). Massage with lavender aromatherapy reduced sleep disturbances on infant. *Enfermeria clinica*, 30 Suppl 3, 62–65. doi: 10.1016/j.enfcli.2019.12.028.
- Aslan, F., Olgun, N., Uzun, Ö. (2020). Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım. Karadakovan A. (Ed). Ankara, Akademisyen Kitapevi.
- Bandyopadhyay, S. (2021). P9 A study to investigate the impact of the COVID-19 pandemic on paediatric cancer patients: an international, multicentre, observational cohort study (COVIDPaedsCancer). *BJS Open*, 5. doi: 10.1093/bjsopen/zrab032.008.

- Bilsin, E., Özalp, G. (2018). Çocukluk çağı kanserlerinde uyku bozukluğu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 61-64.
- Boehm, K., Büssing, A., Ostermann, T. (2012). Aromatherapy as an adjuvant treatment in cancer care--a descriptive systematic review. *African Journal of Traditional, Complementary, and Alternative Medicines: AJTCAM*, 9(4), 503-518. doi:10.4314/ajtcam.v9i4.7
- Bradt, J., Dileo, C., Magill, L., Teague, A. (2016). Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, (8), CD006911. doi:10.1002/14651858.CD006911.pub3
- da Silva Santa, I. N., Schweitzer, M. C., Dos Santos, M. L. B. M., Ghelman, R., Odone Filho, V. (2021). Music interventions in pediatric oncology: Systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 59, 102725.
- Dhillon, H. M., Bell, M. L., van der Ploeg, H. P., Turner, J. D., Kabourakis, M., Spencer, L., ... Vardy, J. L. (2017). Impact of physical activity on fatigue and quality of life in people with advanced lung cancer: A randomized controlled trial. *Annals of oncology: Official Journal of the European Society for Medical Oncology*, 28(8), 1889-1897. doi:10.1093/annonc/mdx205
- Escalante, Y. (2011). Actividad física, ejercicio físico y condición física en el ámbito de la salud pública [Physical activity, exercise and fitness in the field of public health]. *Revista Espanola de Salud Publica*, 85(4), 325-328. doi:10.1590/S1135-57272011000400001
- Essam Masoud, A., Shaheen, A. A. M., Algabbani, M. F., AlEisa, E., AlKofide, A. (2023). Effectiveness of exergaming in reducing cancer-related fatigue among children with acute lymphoblastic leukemia: A randomized controlled trial. *Annals of Medicine*, 55(1), 2224048. doi:10.1080/07853890.2023.2224048
- Fernandes, A., Andriani, Y. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya gangguan tidur pada anak dengan leukemia limfoblastik akut (LLA) yang menjalani kemoterapi. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 5(1), 196-206. doi:10.31539/jks.v5i1.1807
- Fernandes, A., Andriani, Y. (2024). EDBEHOS sleep therapy on sleep quality in children with acute lymphoblastic leukemia during chemotherapy. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 7(2), 248-256.
- Halal, C., & Nunes, M. (2014). Education in children's sleep hygiene: which approaches are effective? A systematic review.. *Jornal de pediatria*, 90 5, 449-56. doi:10.1016/j.jpmed.2014.05.001.
- Handayani, D., Kamila, S., Puspitasari, R., Nastiti, A., & Kusuma, E. (2023). The Effect of Music Therapy on Improving Sleep Quality in Children During Hospitalization: Literature Review. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*. doi: 10.37287/picnhs.v4i1.1719.
- Hayati, M., Afyanti, Y. (2019). "AeRop exercise" can improve the sleep quality of Indonesian pediatric cancer patients. *Enfermeria Clinica*, 29, 342-345.
- Harputluoğlu, N., Çelik, T. (2020). Pediatrik palyatif bakım. *Journal of Dr. Behcet Uz Children's Hospital*, 10(1).
- Heywood, R., McCarthy, A. L., Skinner, T. L. (2017). Safety and feasibility of exercise interventions in patients with advanced cancer: a systematic review. *Supportive Care in Cancer : Official Journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, 25(10), 3031-3050. doi:10.1007/s00520-017-3827-0
- Heywood, R., McCarthy, A. L., Skinner, T. L. (2018). Efficacy of exercise interventions in patients with advanced cancer: A systematic review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 99(12), 2595-2620. doi:10.1016/j.apmr.2018.04.008
- Keyhanmehr, A., Movahhed, M., Sahranavard, S., Gachkar, L., Hamdih, M., Afsharpaiman, S., & Nikfarjad, H. (2018). The effect of aromatherapy with Rosa damascena essential oil on sleep quality in children. *Research Journal of Pharmacognosy*, 5, 41-46.
- Kırca, K., Kutlutürkan, S. (2020). Progresif gevşeme egzersizlerinin kanser ve tedavi sürecinde kullanımı. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 258-267.
- Klassen, J. A., Liang, Y., Tjosvold, L., Klassen, T. P., Hartling, L. (2008). Music for pain and anxiety in children undergoing medical procedures: A systematic review of randomized controlled trials. *Ambulatory Pediatrics : The Official Journal of the Ambulatory Pediatric Association*, 8(2), 117-128. doi:10.1016/j.ambp.2007.12.005
- Lee, J., Hur, M. H. (2022). The effects of aroma essential oil inhalation on stress, pain, and sleep quality in laparoscopic cholecystectomy patients: A randomized controlled trial. *Asian Nursing Research*, 16(1), 1-8. doi:10.1016/j.anr.2021.11.002
- Liu, H., Gao, X., Hou, Y. (2019). Effects of mindfulness-based stress reduction combined with music therapy on pain, anxiety, and sleep quality in patients with osteosarcoma. *Revista Brasileira de Psiquiatria (Sao Paulo, Brazil : 1999)*, 41(6), 540-545. doi:10.1590/1516-4446-

- 2018-0346
Masoud, A. E., Shaheen, A. A. M., Algabbani, M. F., AlEisa, E., AlKofide, A. (2023). Effectiveness of exergaming in reducing cancer-related fatigue among children with acute lymphoblastic leukemia: A randomized controlled trial. *Annals of Medicine*, 55(1), 2224048. doi:10.1080/07853890.2023.2224048
- Mogavero, M. P., Bruni, O., Delrosso, L. M., Ferri, R. (2020). Neurodevelopmental consequences of pediatric cancer and its treatment: The role of sleep. *Brain Sciences*, 10(7), 1–15. doi:10.3390/brainsci10070411
- Mustian, K. M., Sprod, L. K., Palesh, O. G., Peppone, L. J., Janelins, M. C., Mohile, S. G.,...Carroll, J. (2009). Exercise for the management of side effects and quality of life among cancer survivors. *Current Sports Medicine Reports*, 8(6), 325–330. doi:10.1249/JSR.0b013e3181c22324
- National Cancer Institute. (2017). Cancer in children and adolescents. Erişim Tarihi: 05.05.2023, <https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers/child-adolescent-cancers-fact-sheet#q2>
- Oliveira, E. S., Oliveira, L. M., Oliveira, D. T., Viana, T. R. F., Silva, L. K. C., Bezerra, C. M., ... Cardoso, M. (2020). Child sleep: Assessment of the knowledge of parents of children aged zero to two years. *European Journal of Public Health*, 30(Supplement_5), ckaa165.1186. doi:10.1093/eurpub/ckaa165.1186
- Polit, D., Beck, C. (2020). Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice. Lippincott Williams & Wilkins.
- Rogers, V. E., Zhu, S., Ancoli-Israel, S., Liu, L., Mandrell, B. N., Hinds, P. S. (2019). A pilot randomized controlled trial to improve sleep and fatigue in children with central nervous system tumors hospitalized for high-dose chemotherapy. *Pediatric Blood & Cancer*, 66(8), e27814. doi:10.1002/pbc.27814
- Santos, B., Santos, C., Couto, C., Almeida, J., & Castro, C. (2021). Quality of life in pediatric oncological disease: Integrative literature review. *Annals of Medicine*, 53, S100 - S100. doi: 10.1080/07853890.2021.1896045.
- Sarman, A. (2019). Palyatif/pediatric palyatif bakımın tarihsel gelişim süreci, ilkeleri ve hemşirelik bakımı. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 153-160.
- Shahidi, B., Khajenoori, F., Najarzagdegan, M., Mameneh, M., Sheikh, S., Babakhanian, M., Tabarestani, M., Babakhanian, M., Ashrafinia, F., Nasibeh, R., & Ghazanfarpour, M. (2019). A Systematic Review of the Effectiveness of Aromatherapy Massage on Sleep in Children and Infants. *International Journal of Pediatrics*, 8, 11233-11241. doi: 10.22038/IJP.2019.44574.3689.
- Sriasihi, N. K., Allenidekania, Wanda, D. (2019). The effects of the COMMASH-E intervention on the fatigue, sleep quality and functional status of children with cancer in Indonesia. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 42(sup1), 197-207.
- Sulistyawati, E., Allenidekania, A., Gayatri, D. (2021). Effect of progressive muscle relaxation on sleep quality and side effects of chemotherapy in children with cancer: Randomized clinical trial. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9(T4), 300-308.
- Şentürk, S., Bıçak, D., Derya, A. (2018). Kanserli hasta yakınlarının yaşadıkları sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 5(1), 35-39.
- Tanriverdi, M., Cakir, E., Akkoyunlu, M. E., Cakir, F. B. (2022). Effect of virtual reality-based exercise intervention on sleep quality in children with acute lymphoblastic leukemia and healthy siblings: A randomized controlled trial. *Palliative & Supportive Care*, 1-7.
- Traube, C., Rosenberg, L., Thau, F., Gerber, L. M., Mauer, E. A., Seghini, T., ... Kudchadkar, S. R. (2020). Sleep in hospitalized children with cancer: A cross-sectional study. *Hospital Pediatrics*, 10(11), 969–976. doi:10.1542/hpeds.2020-0101
- Triana, K. Y., Allenidekania, A., Hayati, H. (2022). The Effect of aromatherapy inhalation on reducing chronic pain for children with cancer: A pilot study. *Trends in Sciences*, 19(4), 2669-2669.
- Tucker, P., Loew, M., Russell, K., Tynes, B. L., Mandrell, B. N., Witcraft, S. M., ... Crabtree, V. M. (2023). Sleep health behaviors in pediatric patients with newly diagnosed cancer. *Journal of Psychosomatic Research*, 172, 111413. doi:10.1016/j.jpsychores.2023.111413
- Uğur, Ö. (2019). Olgu senaryolarıyla iç hastalıkları hemşireliği (S. Özer, Ed.). İstanbul Tıp Kitabevleri.
- Uysal, N., Kutlutürkani, S. (2016). Kanserli bireylerde semptom kontrolünde refleksoloji uygulaması. *Medical Journal of Bakirkoy*, 12(3), 103-106.
- Utami, K. C., Hayati, H., Allenidekania. (2017). Chewing gum is more effective than saline-solution gargling for reducing oral mucositis. *Enfermería Clínica*, 27, 5–8.
- Wu, W., Tang, C., Jou, S., & Yu, T. (2021). Associations Between Fatigue, Sleep Disturbance, Physical Activity, and Quality of Life for Children With Cancer. *Cancer Nursing*, 45, 421 - 429. doi: 10.1097/NCC.0000000000001001.

- van Bindsbergen, K. L. A., van der Hoek, H., van Gorp, M., Ligthart, M. E. U., Hindriks, K. V., Neerincx, M. A., ... van Litsenburg, R. R. L. (2022). Interactive education on sleep hygiene with a social robot at a pediatric oncology outpatient clinic: Feasibility, experiences, and preliminary effectiveness. *Cancers*, 14(15), 3792. doi:10.3390/cancers14153792
- Van Den Ende, E. S., Merten, H., Van Der Roest, L., Toussaint, B., Van Rijn, Q., Keesenberg, M., ... Nanayakkara, P. W. B. (2022). Evaluation of nonpharmacologic interventions and sleep outcomes in hospitalized medical and surgical patients: A nonrandomized controlled trial. *JAMA Network Open*, 5(9), E2232623. doi:10.1001/jamanetworkopen.2022.32623
- Yavuzşen, T., Alacacıoğlu, A., Çeltik, A., Yılmaz, U. (2014). Kanser ve uyku bozuklukları. *Türk Onkoloji Dergisi*, 29(3), 112-119.
- Yıldız, S. (2022) Pediatrik Hematoloji Onkoloji Hemşireliği. Törüner, E.K., Atalay, N. (Ed). Bölüm-13. Pediarik palyatif bakım ve spiritüel bakım. Ankara, Nobel Tıp Kitapevleri. 520-556.
- Zhou, E. S., Valenzuela, A. F., Robbins, R., Page, J. M., Bona, K. (2023). Gaps in parental understanding of sleep disturbances during maintenance therapy for pediatric acute lymphoblastic leukemia. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing*, 40(6), 369–378. doi:10.1177/27527530231168587



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1409869

Derleme / Review

Adolesanlarda Uyku Sorunları ve Motivasyonel Görüşmenin Önemi: Derleme Çalışması Sleep Problems in Adolescents and the Importance of Motivational Interviewing: A Review Study

Demet SÖKÜN AYAZ ¹ Suzan YILDIZ ²

¹ Doktora Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği, İstanbul

² Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., İstanbul

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Demet SÖKÜN AYAZ
demet.sokunayaz@ogr.iuc.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
25.12.2023

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 27.12.2024

Atıf / Citation: Sökün Ayaz, D., Yıldız, S. (2025). Adolesanlarda uyku sorunları ve motivasyonel görüşmenin önemi: Derleme çalışması. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 279-285. doi: 10.46413/ boneyusbad.1409869

ÖZET

İnsanoğlunun temel gereksinimlerinden biri olan uyku, yaşamın önemli fizyolojik olaylarından biridir. Bireyin sağlığını sürdürebilmesi için yaşına uygun oranda kaliteli bir uykuya ihtiyacı vardır. Ancak çocuklarda, özellikle adolesan dönemde uyku ile ilişkili problemler sıklıkla görülebilmekte ve kaliteli bir yaşam sürmelerine engel olmaktadır. Adolesan döneme özgü yaşanan sorunları çözümlmek uyku ile ilgili oluşabilecek problemleri ortadan kaldırmaya katkı sağlayabilir. Son yıllarda adolesanlarda sağlığın korunması ve tedaviye uyum süreçlerinde kullanımı giderek yaygınlaşan, etkinliği kanıtlanmış motivasyonel görüşme tekniği; uygulanması kolay, pratik bir yöntem olup uyku problemlerini ortadan kaldıracak düşünülmemektedir. Bu derlemede motivasyonel görüşme tekniği ve uyku sorunu yaşayan adolesanlarda kullanımının önemi vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Adolesan, Uyku, Uyku bozuklukları, Motivasyonel görüşme

ABSTRACT

Sleep, one of the basic needs of human beings, is one of the important physiological events of life. In order to maintain one's health, an individual needs quality sleep appropriate to his or her age. However, sleep-related problems are frequently seen in children, especially in adolescence, and prevent them from living a quality life. Resolving problems specific to adolescence can contribute to eliminating sleep-related problems. In recent years, the motivational interviewing technique, whose effectiveness has been proven, has become increasingly common in adolescents' health protection and treatment compliance processes; It is an easy to apply, practical method and is thought to eliminate sleep problems. In this review, motivational interviewing technique and the importance of its use in adolescents with sleep problems are emphasized.

Keywords: Adolescent, Sleep, Sleep disorders, Motivational interviewing



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Yaşamın temel fizyolojik olaylarından olan uyku, yarı bilinçsizlik halidir (Haylı ve Demir Kösem, 2023). Kişinin sağlığı ve günlük hayatında gerçekleştirdiği aktiviteleri yapabilmeleri için gereklidir (Şenol, Soyuer, Akça ve Argün, 2012; Haylı ve Demir Kösem, 2023). Uyku, Maslow'un kendini gerçekleştirme hiyerarşisinde temel biyolojik ihtiyaçlar içinde değerlendirilmiş, biyolojik ve psikolojik güçlenme için kaliteli ve yeterli uykunun ön koşul olduğu vurgulanmıştır (Kandemir, Bozdemir, Hayran, Tonga ve Kandemir, 2021). Uyku kalitesi kötüleştiğinde veya uyku sorunları yaşandığında dikkat eksikliği, depresyon, akademik başarıda düşüş, sosyal iletişimde bozulma, bağışıklık sisteminde ve fiziksel sağlıkta bozulma gibi problemler yaşanabilmektedir. Adolesanlarda uyku kalitesinin kötü olmasının uyku bozuklukları ve sorunları da dahil olmak üzere birçok sebebi olabilir. Adolesanlarda uyku bozuklukları oranının %20-30 olduğu ifade edilmektedir (Cankardaş ve İnce, 2020). Bu uyku bozuklukları veya sorunları çeşitli sebeplerden kaynaklanmaktadır. Yaşanacak bu bozukluklar ve problemler sonucunda uyku kalitesi kötüleşeceği için bu sorunların nasıl ortaya çıktığını bilmek önemlidir (Meltzer, Plautman, Thomas ve Mindell, 2014; Cankardaş ve İnce, 2020).

Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflaması (ICSD) 7 kategoriye ayrılmıştır. Bunlar; insomniler, uyku ile ilişkili solunum bozuklukları, hipersomnolensin santral bozuklukları, sirkadiyen ritim uyku uyanıklık bozuklukları, parasomnialar, uyku ile ilişkili hareket bozuklukları ve diğer uyku bozukluklarıdır (Genç ve Dikmen, 2017). Bu bozukluklar gün içinde adolesanlarda dikkat eksikliğine, duygu durumunda bozulmaya, sinirlilik haline, düşük akademik başarı, obezite gibi davranışsal birtakım problemlere sebep olmaktadır (Cankardaş ve İnce, 2020).

Adolesan dönem çocukluk döneminden erişkinliğe geçiş evresidir (Vardar, Öztürk, Vardar ve Kurt, 2005; Çubukcu ve Yardımcı, 2022; Haylı ve Demir Kösem, 2023). Bu dönemde fiziksel, ruhsal, hormonal (Çubukcu ve Yardımcı, 2022) değişimlerin yanı sıra uyku fizyolojisinde de farklılıklar göstermektedir (Cingöz Bilgiç, 2019; Haylı ve Demir Kösem, 2023). Günümüzde adolesan dönemde yaşanan uyku sorunları küresel bir halk sağlığı sorunudur. Ve bu uyku sorunlarını önleyip, sağlıklı uyku davranışı kazandırmak ise halk sağlığı hedefidir (Çağlar, 2020). Yaşanan

uyku bozuklukları bilişsel işlevlerde, duygu düzenleme becerilerinde ve davranış sorunları gibi ciddi olumsuzluklara sebep olmaktadır. Bu sebeple adolesanlarda ayrıntılı değerlendirme yapılarak uyku ile bağlantılı olan sorunların ya da bozuklukların belirlenip uygun tedavinin yapılması adolesan sağlığı için önem arz etmektedir. Adolesanların uykuya ilgili yaşadıkları problemlerde etkili bir müdahale yöntemi uygulamak için bu alanda yapılmış olan çalışmaları incelemenin yarar sağlayacağı düşünülmektedir (Cankardaş ve İnce, 2020).

Adolesan dönemde yaşanan uyku sorunlarını azaltmak veya ortadan kaldırmak amacıyla çeşitli yöntemler uygulanmaktadır. Bunlar; uyku eğitim programları, davranış değişiklikleri, ilaç uygulamaları ve diğer terapi yöntemleridir. Adolesanlara yönelik olarak yapılan uyku eğitimlerini içeren bir çalışmada, uyku sorunlarını yok etmek amacıyla yapılan girişimlerde yenilikçi teknolojiden faydalanmak, farklı araştırma tasarımları kullanmak, farklı teröpotik iyileştirme yöntemlerinin incelemek, adolesanların daha kolay ulaşabilmesi amacıyla bu yöntemleri ölçeklendirmek ve çevrim içi uygulamalar gibi tedavi basamakları olan rehberlere gereksinim duyulmaktadır (Çağlar, 2020).

Motivasyonel görüşme tekniği; değişmeye karşı isteksiz olan bireylerin neden değişime karşı olduklarını anlamalarını sağlayıp bireyi harekete geçirir (Yıldız ve Bayat, 2018). Motivasyonel görüşmenin, alkol bağımlılığı (Murphy ve ark., 2010; D'Amico ve ark., 2015), sigara bıraktırma (Colby ve ark., 1998; Heckman, Egleston ve Hofmann, 2010; Karatay, Kublay ve Emiroğlu., 2010; Rohsenow ve ark., 2014), fiziksel egzersiz (Andre ve Beguier, 2015; Arkkukangas ve Hultgren, 2019; Nasstasia ve ark., 2019), ilaç uyumu (Palacio ve ark., 2016; Ertem ve Duman, 2019), diyabet yönetimi (Hemmati Maslarpak, Parizad, Ghahremani, Alinejad, 2021), obezite (Early ve Cheffer., 2019; Freira ve ark., 2019; Ige, DeLeon ve Nabors, 2020; Suire, Kavookjian ve Wadsworth, 2020; Kose ve Yıldız, 2021; Yetim ve ark., 2023) konularında da etkili olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur. Tüm bu sebeplerden ötürü motivasyonel görüşme tekniğinin literatürde farklı alandaki çalışmalarda yürütülmüş olması adolesan dönemde yaşanan uyku sorunları ya da bozukluklarının tedavisinde de bireyler üzerinde oluşturabileceği etkilerine yönelik olarak yol gösterici bilgiler sunulması amaçlanmıştır.

Adolesanlarda uyku sorunları ve kullanılan teknikler

Uyku, adolesan dönemde gelişim için önemli bir gereksinimdir. Uygunun miktarı ve özelliği yenidoğan döneminden itibaren farklılık gösterir. Yaş ilerledikçe uyku süresi ve aktif uyku miktarı azalır (Bildirici ve ark., 2023). Adolesan dönemde biyolojik, psikososyal ve çevresel sebeplerden ötürü uyku süresi azalmaktadır (Kaur ve Bhoday, 2017). Azalan uyku süresinden ötürü birçok problem ortaya çıkabilmektedir (Haylı ve Demir Kösem, 2023). Bu problemlerin bir bölümünde altta yatan bir sebep (narkolepsi, huzursuz bacak sendromu, obstruktif uyku apnesi vb.) olabileceği gibi bir bölümünün ise davranışsal temelli olabileceği ifade edilmektedir. Yaygın görülen şikayetler arasında geceleri sık sık uyanma, gündüzleri aşırı uykululuk hali ya da uykusuzluk gibi sorunlar bulunmaktadır (Haylı ve Demir Kösem, 2023). Bunlar genellikle tedavi edilebilir uyku bozukluğu belirtileridir (Meltzer, Johnson, Crosette, Ramos ve Mindell, 2010). Yaşanan bu bozukluklar sonucunda adolesanda; sürekli yorgunluk hali, hiperaktivite, bel ve sırt ağrıları, bıkınlık, sinirlilik, depresyon, anksiyete gibi fiziksel, zihinsel ve davranışsal problemler görülebilir (Chervin, Dillon, Archbold ve Ruzicka 2003; Vardar ve ark., 2005; Li ve Lee, 2009; Mazurek ve Sohl, 2016; Zhang, Yan, Shum ve Deng 2020, Haylı ve Demir Kösem, 2023). Ayrıca; dikkat eksikliği, huzursuzluk, muhakeme yeteneğinde azalma, akademik başarıda düşüklük ve obezite riskinde artış gibi davranışsal problemlere neden olabilmektedir (Cankardaş ve İnce, 2020).

Adolesan dönemde yaşanan uyku sorunlarını azaltmak veya ortadan kaldırmak için uyku eğitim programları, davranış değişiklikleri uygulamaları, ilaç uygulamaları ve diğer terapi yöntemleri kullanılmaktadır. (Çağlar, 2020).

Motivasyonel görüşme tekniği

Hasta merkezli bir danışmanlık yaklaşımı olan motivasyonel görüşme (MG), hastaların değişime yönelik kararsızlıklarını keşfedip bu kararsızlıklarını çözmelerine yardımcı olacak davranış değişikliğini ortaya çıkarmak amacıyla kullanılan bir yöntemdir (Bonde., Bentsen ve Hindhede 2014; Suire, Kavookjian ve Wadsworth. 2020; Browne ve ark, 2022). İlk olarak psikolog William R. Miller tarafından 1983 yılında tanımlanmış ve alkol bağımlılarının tedavisinde kullanılmıştır (Ardıç, Ünsal Barlas ve Karaca, 2020) ancak motivasyonel görüşme tekniği bu

konuda eğitim almış olan hekim, hemşire veya psikolog tarafından da kullanılabilir (Kızıllırmak ve Demir, 2018).

Motivasyonel görüşme, aşama halinde ilerleyen bir süreçtir ve ilk aşamada hasta veya danışan kişinin, değişme arzusuna yönelik olarak içsel motivasyonunun açığa çıkarılması gerekmektedir. Akabinde, davranış değişikliği için bir değişim planı yapılır ve yapılan bu plan çerçevesinde hasta veya danışan kişinin istendik davranış değişikliği için görüşmelere başlanır. Bu uygulamaların tümünü yaparken de motivasyonel görüşmenin temel kurallarından yararlanılır (Bilgin ve Evcimen, 2020).

Temel kuralları; empati göstermek, çelişkileri ortaya çıkarmak, direnci kırmak ve öz etkililiği desteklemektir (Bilgin ve Evcimen, 2020).

Empati Göstermek: Problemleri davranış sergileyen kişiye empati gösterme, kişiyi problemleri olan davranışıyla kabul edilmesi ile başlar; fakat problemleri davranışla kabullenme bu davranışın onaylanması anlamına gelmemektedir. Onaylanmayan kişi değil, yalnızca kişinin sergilemiş olduğu problemleri davranışdır (Taş, Seviğ ve Güngörmüş, 2016; Kızıllırmak ve Demir, 2018). Bu sebepten ötürü motivasyonel görüşme esnasında danışman kişi, karşısındaki kişiyi eleştirmeden, yargılamadan veya suçlamadan onun duygularını anlamaya çalışmalıdır. Empatik davranış göstermede önemli bir diğer kısım ise yansıtıcı dinleme tekniklerini kullanmaktır. Yansıtıcı dinleme; hasta ya da danışanın söylemiş olduğu kelimeyi tekrarlama, vurgu yapma ve ona ayna tutmadır (Özdemir ve Taşçı, 2012; Dicle, 2017). Örneğin “Bu değişimi şuan yapabilmenin zor olduğunu hissediyorsun” ifadesini kullanan danışman kişinin söylemiş olduğu cümleyi tekrarlayarak danışana ayna görevi yaparak yansıtıcı dinleme yapmış olur. Bu sebepten ötürü bireyi iyi dinlemek gerekir. Bireyin bakış açısı onu dikkatli bir şekilde dinlendiğinde anlaşılır ve bu sayede kişiye geribildirim vermek daha kolay olur (Özdemir ve Taşçı, 2012).

Çelişkileri Ortaya Çıkarmak: Danışman kişi, hasta veya danışanın şuan ki davranışlarının kendisine koymuş olduğu hedefle örtüşmediğini, şuan ki ile olmak istediği durum arasında var olan çelişkilerin ortaya çıkarılmasını vurgulamalıdır. (Levensky, Forcehimes, O'Donohue, Beitz, 2007; Taş ve ark., 2016; Bilgin ve Evcimen, 2020). Danışman bu çelişkileri hasta/danışana sorular sorarak daha da derinleştirmelidir (Bilgin ve Evcimen, 2020). Başarılı olan bir motivasyonel

görüşmede baskı ya da zorlama duygusunu bireye yaşatmadan danışanın algısının değişimi sağlanır (Taş ve ark., 2016).

Direnci Kırma: Değişimin olduğu süreçte karşılaşılan bir durum olan direnç, bireyin değişime sıcak bakmadığını göstermez. Değişmeye karşı direnç gösteren bireyle neden değişmek istemediğinin sebepleri görüşülerek bu durumun nedenleri ortaya çıkarılmalıdır. Danışan birey değişime karşı eğer direnç gösteriyorsa, genelde bahsedilen konuyu kapatmaya, danışman ile tartışmaya ve olumsuz fikirler konuşmaya çalışır. Ancak olası bu olumsuzluklara rağmen danışman, değişimin olumlu yönlerini, ardındaki niyeti ve değişimle ilgili olumlu bir bakış açısı öne çıkarmalıdır (Levensky ve ark., 2007; Taş ve ark., 2016; Çiftçi-Baykal, 2023).

Öz Etkililiği Desteklemek: Davranış değişiminin gerçekleşmesi için öz etkililiğin desteklenmesi önemlidir. Hasta/danışan bireyin motivasyonun artırılmasında öz güvenin de olumlu şekilde danışman tarafından desteklenmesi gerekmektedir. Bireylere öz güvenlerini destekleyici yaklaşım göstererek değişimin zorluklarını kolay bir şekilde aşabilecekleri anlatılmalıdır (Dicle, 2017; Kızıllırmak ve Demir, 2018; Çiftçi-Baykal, 2023). Erikson'un Psikososyal Gelişim Kuramı'na göre adolesan dönem içerisinde olan bireylerin kimlik gelişimlerinin olduğu ve rol karmaşası yaşadıkları belirtilmektedir. Bu dönemdeki rol karmaşası ve otonomi kurma düşünceleri bireyin riskli davranışlara yönelimini arttırabilmektedir (Yıldız ve Bayat, 2018; Bilgin ve Evcimen, 2020). Bu riskli davranışlar adolesanlarda uyku bozukluklarına neden olabilmektedir.

Motivasyonel görüşmenin özellikleri

Kişinin sorunlu davranışını değiştirmek için onu motive etmek, değişim evreleri transteoretik modelden gelmektedir. Transteoretik model; davranış değişikliğinin sonuçtan çok bir süreç olduğunu ve değişimi kolaylaştırmak içerisinde bulunduğu değişim evresine uygun girişimler kullanılmasını savunmaktadır (Erol ve Erdoğan, 2007). Prochaska ve DiClemente tarafından geliştirilen bu modelde evreler; niyet öncesi, niyet, hazırlık, hareket ve sürdürme evreleridir. Başarılı her evre, davranış değişimine devam edilmesi için motivasyonun artmasını sağlar. Hareket evresindekiler, değişmek için hazır ve isteklidir (Özdemir ve Taşçı, 2012). Davranış değişiminin sonuçtan çok süreç olduğunu, değişimi kolaylaştırmak için bireyin içinde bulunduğu

değişim aşamasına uygun olan girişimler kullanılması gerektiğini savunur.

Motivasyonel görüşmede kullanılan yöntemler

İlk görüşmeden itibaren süreç boyunca devam eden beş yöntem bulunmaktadır.

1. **Açık uçlu soru sormak:** “Anladığım kadarıyla ilgili bazı kaygılarınız var. Bana bunlardan bahsedin Ne anlatmak istersiniz gibi açık uçlu sorular sorularak danışanın konu hakkındaki görüşleri öğrenilebilir.
2. **Yansıtarak dinlemek:** Danışan, düşüncelerinin danışman tarafından doğru anlaşıldığını kontrol etmek amacıyla düşüncelerini anlamaya çalıştığını ifade eder. Bu yöntemde danışman, danışanın gönderdiği mesajın özünü tekrar etmektedir.
3. **Onaylamak:** “Buraya gelerek büyük bir adım atmış olmanızı takdir ediyorum”
4. **Özetlemek:** Bu yöntemde danışanın konuştukları ya danışman tarafından ya da danışan tarafından özetlenir.
5. **Değişim Konuşması Ortaya Çıkarmak:** Bu yöntemin kullanılmasındaki temel amaç danışanın değişimi savunmasını sağlamaktır. Değişim konuşmaları genellikle; şimdiki durumun dezavantajlarını fark etmek, değişimin avantajlarını fark etmek, değişimle ilgili iyimserlik ifade etmek, değişim niyetini ifade etmek şeklinde kategorize edilir. Bu ifadeler, değişim kararının bilişsel, duygusal ve davranışsal boyutlarını kapsar.

Motivasyonel görüşmenin etkililiği

Motivasyonel görüşme, çeşitli sağlık davranışlarına ilişkin karar almayı kolaylaştırmaya yardımcı olacak potansiyel bir strateji olarak literatürde oluşturulmuş bir dizi iletişim becerisi ve yaklaşımı içerir (Suire ve ark., 2020). Bu teknik adolesanların kişisel özelliklerini, motivasyonlarını ve düşüncelerini takdir edip, onların düşüncelerine saygı duymasından ötürü bu dönemde kullanımı oldukça uygundur. Rikert, Borrelli, Bilderback ve Rand (2011) yaptıkları çalışmada motivasyonel görüşme tekniği ile astımlı adolesanların tedaviye uyumunun arttığı ve olumlu değişiklikler sağladığını ifade edilmektedir. Wu ve arkadaşlarının (2017) yaptıkları çalışmada da adolesanlarda motivasyonel görüşmenin sağlık davranış değişikliğinde etkin olduğu saptanmıştır. Ceylan ve Törüner Kılıçarslan (2020) yılında yaptıkları sistematik incelemede 2013-2020 yılları

arasındaki adolesanlarda uygulanmış olan motivasyonel görüşme tekniğinin sağlık davranışı değişikliği üzerinde başarıyı arttığı görülmüştür.

SONUÇ

Adolesan dönem riskli sağlık alışkanlıklarının ve uyku sorunlarının oluşabileceği kritik bir dönemdir. Bu dönemde temel gereksinimlerini karşılamak için düzenli uyuma ve uyanma alışkanlıklarını kazanabilmeleri gerekmektedir. Bu alışkanlıkların kazanılması amacıyla çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Motivasyonel görüşme tekniği yapılan kanıt temelli çalışma sonuçlarında olumlu davranış değişikliği yaratması dolayısıyla sağlığı geliştirmede, rehabilitasyonda ve hastalık oluşumunu önlemede kullanılabilir. Adolesan dönem gibi önemli olan bir dönemde kaliteli bir uyku uyumaları ve uyku problemleri yaşamamaları için motivasyonel görüşme tekniğinin kullanımının etkili olabileceği bu sebepten ötürü alanda uyku sorunlarında motivasyonel görüşme tekniğinin kullanılmasına ilişkin çalışmalara ihtiyaç duyulduğu gözlenmektedir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: D.S.A., S.Y.; Tasarım: D.S.A., S.Y.; Denetleme/Danışmanlık: D.S.A., S.Y.; Analiz ve/veya Yorum: D.S.A., S.Y.; Kaynak Taraması: D.S.A.; Makalenin Yazımı: D.S.A., S.Y.; Eleştirel İnceleme: D.S.A., S.Y.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- André, N., Béguier, S. (2015). Using motivational interviewing as a supplement to physical activity program in obese adolescents: A randomized controlled study study. *Eating and Weight Disorders*, 20(4), 519-523. doi: 10.1007/s40519-015-0219-7.
- Arkkukangas, M., Hultgren, S. (2019). Implementation of motivational interviewing in a fall prevention exercise program: Experiences from a randomized controlled trial. *BioMed Central (BMC) Research Notes*, 12(1), 270. doi: 10.1186/s13104-019-4309-x.
- Ardıç, E., Ünsal Barlas, G., Karaca, S. (2021). Hemşirelik öğrencilerinde motivasyonel

görüşmenin kilo verme üzerine etkisi. *Journal of Health Sciences and Management*, 1(2), 69-74. doi: 10.29228/johesam.1

- Baykal-Çiftçi, D. (2023). Motivasyonel görüşmenin tip 1 diyabetli çocukların ebeveynlerinde hipoglisemi korkusu bakım verme yorgunluk ve öz merhamete etkisi. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul
- Bildirici, Y., Sungur, S., Muz, F. N. Ö., Mediha, B. A. L., Akkoca, Z., Metintas, S. (2023). Okul çocuklarında uyku bozukluğu semptomları ile sağlıklı yaşam davranışları arasındaki ilişki. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 45(5), 732-746. doi: 10.20515/otd.1344793
- Bilgin, S., Evcimen, H. (2020). Fazla kilolu ve obez adolesanlarda motivasyonel görüşme tekniğinin kullanımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 258-262. doi: 10.33631/duzcesbed.553805
- Bülbül, S., Kurt, G., Ünlü, E., Kırılı, E. (2010). Adolesanlarda uyku sorunları ve etkileyen faktörler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 53(3), 204-210.
- Bonde, A. H., Bentsen, P., Hindhede, A. L. (2014). School Nurses' experiences with motivational interviewing for preventing childhood obesity. *The Journal of School Nursing*, 30(6), 448-455. doi: 10.1177/1059840514521240
- Browne, N. E., Newton, A. S., Gokiart, R., Holt, N. L., Gehring, N. D., Perez, A., Ball, G. D. (2022). The application and reporting of motivational interviewing in managing adolescent obesity: A scoping review and stakeholder consultation. *Obesity Reviews*, 23(11), doi: 10.1111/obr.13505.
- Cankardaş S., İnce B. (2020). Çocukluk dönemi uyku sorunlarının tedavisinde davranışçı müdahalelerin etkinliği: Gözden geçirme çalışması. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 9(3), 237-347. doi: 10.5455/JCBPR.53091
- Ceylan, Ç., Törüner Kılıçarslan, E. (2020). Adolesanlarda sağlık davranışı değişikliğinde motivasyonel görüşmenin kullanılması: sistematik derleme. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2(1), 39-51.
- Chervin R., D., Dillon J., E., Archbold K., H, Ruzicka D., L. (2003). Conduct problems and symptoms of sleep disorders in children. *Journal of American Academy of Child and Adolescence Psychiatry*, 42(1), 201-208. doi: 10.1097/00004583-200302000-00014.
- Cingöz Bilgiç E. (2019). The investigation of sleep disorders of the children and adolescents with divorced and non-divorced parents. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü,

- İstanbul.
- Colby, S. M., Monti, P. M., Barnett, N. P., Rohsenow, D. J., Weissman, K., Spirito, A., ... Lewander, W. J. (1998). Brief motivational interviewing in a hospital setting for adolescent smoking: a preliminary study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66(3), 574-8. doi: 10.1037//0022-006x.66.3.574
- Çağlar, S. (2020). Sosyal medya hatırlatmaları ile desteklenen ve desteklenmeyen uyku eğitiminin 14-18 yaş grubu ergenlerde uyku kalitesi üzerine etkisi: Randomize kontrollü çalışma. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Çiftçi-Baykal D. (2023). Motivasyonel görüşmenin tip 1 diyabetli çocukların ebeveynlerinde hipoglisemi korkusu bakım verme yorgunluk ve öz merhamete etkisi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Okan Üniversitesi, İstanbul.
- Çubukcu E., Yardımcı F. (2022). Why is adolescent health important? Recent Research Studies in, page 57-74.
- D'Amico, E. J., Houck, J. M., Hunter, S. B., Miles, J. N., Osilla, K. C., Ewing, B. A. (2015). Group motivational interviewing for adolescents: change talk and alcohol and marijuana outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(1), 68-80. doi: 10.1037/a0038155.
- Dicle, A. N. (2017). Motivasyonel görüşme: Öğeler, ilke ve yöntemler. *International Journal Of Social Humanities Sciences Research*, 4(15), 2043-2053.
- Early, G. J., Cheffer, N. D. (2019). Motivational interviewing and home visits to improve health behaviors and reduce childhood obesity: A pilot study. *Hispanic Health Care International*, 17(3), 103-110. doi: 10.1177/1540415319836384
- Ertem, M. Y., Duman, Z. Ç. (2019). The effect of motivational interviews on treatment adherence and insight levels of patients with schizophrenia: A randomized controlled study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55(1), 75-86. doi: 10.1111/ppc.12301.
- Erol, S., & Erdoğan, S. (2007). Sağlık davranışlarını geliştirmek ve değiştirmek için transteoretik modelin kullanılması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 86-94.
- Freira, S., Fonseca, H., Williams, G., Ribeiro, M., Pena, F., Machado, M., D, C., Lemos, M. S. (2019). Quality-of-life outcomes of a weight management program for adolescents based on motivational interviewing. *Patient Education and Counseling*, 102(4), 718-725. doi: 10.1016/j.pec.2018.11.011.
- Haylı, Ç. M., Demir Kösem D. (2023). Ergenlerde uyku ve uyku alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Journal of Turkish Sleep Medicine*, 10(1), 9-16. doi: 10.4274/jtstm.galenos.2022.70783
- Heckman, C. J., Egleston, B. L., Hofmann, M. T. (2010). Efficacy of motivational interviewing for smoking cessation: A systematic review and meta-analysis. *Tobacco Control*, 19(5), 410-416. doi: 10.1136/tc.2009.033175.
- Hemmati Maslakpak, M., Parizad, N., Ghahremani, A., Alinejad, V., (2021). The effect of motivational interviewing on the self-efficacy of people with type 2 diabetes: A randomised controlled trial. *Journal of Diabetes Nursing*, 25(4), 1-8
- Genç S., Dikmen N. (2017). Yeni uyku bozuklukları sınıflaması (ICSD-3): ICSD-3 ile uykuda solunum bozuklukları sınıflamasındaki değişiklikler. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 8(31), 23-31.
- Ige, T. J., DeLeon, P., Nabors, L. (2017). Motivational interviewing in an obesity prevention program for children. *Health Promotion Practice*, 18(2), 263-274. doi: 10.1177/1524839916647330
- Kandemir, M., Bozdemir, E., Hayran, Y., Tonga, Z., Kandemir, A. (2021). Çocuk ve ergenler için uyku yoksunluğu ölçeği. *Journal of Individual Differences in Education*, 3(1), 48-61. doi: 10.47157/jietp.875187
- Kaur H, Bhoday H. S.(2017). Changing adolescent sleep patterns: Factors affecting them and the related problems. *The Journal Of the Association Physicians of India*. 5(3):73-77.
- Karatay, G., Kublay, G., Emiroğlu, O. N. (2010). Effect of motivational interviewing on smoking cessation in pregnant women. *Journal of Advanced Nursing*, 66(6), 1328-1337. doi:10.1111/j.1365-2648.2010.05267.x.
- Kızıllırmak, M., Demir, S. (2018). Motivasyonel görüşme ve hemşirelikte kullanımı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(4), 103-109.
- Kose, S., Yildiz, S. (2021). Motivational support programme to enhance health and well-being and promote weight loss in overweight and obese adolescents: A Randomized controlled trial in Turkey. *International Journal of Nursing Practice*, 27(1). doi: 10.1111/ijn.12878.
- Levensky ER, Forcehimes A, O'Donohue WT, Beitz K. (2007) Motivational interviewing: An evidence-based approach to counseling helps patients follow treatment recommendations. *American Journal of Nursing*; 107(10), 50- 58. doi: 10.1097/01.NAJ.0000292202.06571.24.
- Li HY, Lee LA. (2009). Sleep-disordered breathing in children. *Chang Gung Medical Journal*, 32(3), 247-257
- Mazurek MO, Sohl K. (2016). Sleep and behavioral problems in children with autism spectrum

- disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 1906-1915. doi: 10.1007/s10803-016-2723-7
- Meltzer, L. J., Johnson, C., Crosette, J., Ramos, M., Mindell, J. A. (2010). Prevalence of diagnosed sleep disorders in pediatric primary care practices. *Pediatrics* 125(6). doi:10.1542/peds.2009-2725.
- Murphy, J. G., Dennhardt, A. A., Skidmore, J. R., Martens, M. P., McDevitt-Murphy, M. E. (2010). Computerized versus motivational interviewing alcohol interventions: Impact on discrepancy, motivation, and drinking. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24(4), 628. doi: 10.1037/a0021347
- Meltzer, L. J., Plaufcan, M. R., Thomas, & Mindell, J. A. (2014). Sleep problems and sleep disorders in pediatric primary care: treatment recommendations, persistence, and health care utilization. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 10(4), 421-426. doi: 10.5664/jcsm.3620
- Nasstasia, Y., Baker, A. L., Lewin, T. J., Halpin, S. A., Hides, L., Kelly, B. J., Callister, R. (2019). Differential treatment effects of an integrated motivational interviewing and exercise intervention an depressive symptom profiles and associated factors: A randomised controlled cross-over trial among youth with major depression. *Journal of Affective Disorders*, 259, 413-423. doi:10.1016/j.jad.2019.08.035
- Özdemir, H., Taşcı, S. (2012). Motivasyonel görüşme tekniği ve hemşirelikte kullanımı. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 41-47
- Palacio, A., Garay, D., Langer, B., Taylor, J., Wood, B. A., & Tamariz, L. (2016). Motivational interviewing improves medication adherence: a systematic review and meta-analysis. *Journal Of General Internal Medicine*, 31(8), 929-940. doi: 10.1007/s11606-016-3685-3.
- Rohsenow, D. J., Martin, R. A., Monti, P. M., Colby, S. M., Day, A. M., Abrams, D. B., ... Swift, R. M. (2014). Motivational interviewing versus brief advice for cigarette smokers in residential alcohol treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 46(3), 346-355. doi: 10.1016/j.jsat.2013.10.002
- Riekert KA, Borrelli B, Bilderback A, Rand C.S. (2011). The development of a motivational interviewing intervention to promote medication adherence among inner-city, African-American adolescents with asthma. *Patient Education and Counseling* 82(1), 117-122. doi: 10.1016/j.pec.2010.03.005.
- Suire, K. B., Kavookjian, J., Wadsworth, D. D. (2020). Motivational interviewing for overweight children: A systematic review. *pediatrics*, 146(5). doi: 10.1542/peds.2020-0193
- Şenol, V., Soyuer, F., Akça, R. P., Argün, M. (2012). Adolesanlarda uyku kalitesi ve etkileyen faktörler. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 13(2), 93-104.
- Taş, F., Seviğ, E. Ü., Güngörmüş, Z. (2016). Sigara bağımlılığında davranış değişimi için transteoretik model ile motivasyonel görüşme tekniğinin kullanılması. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 8(4), 380-392. doi: 10.18863/pgy.253444
- Zhang WJ., Yan C., Shum D., Deng CP. (2020). Responses to academic stress mediate the association between sleep difficulties and depressive/anxiety symptoms in chinese adolescents. *Journal of Affective Disorders*, (15), 263:89-98. doi: 10.1016/j.jad.2019.11.157
- Vardar S, Öztürk L, Vardar E, Kurt C. (2005). Ergen sporcu kızlarda egzersiz yoğunluğu ve öznel uyku kalitesi ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 6(3), 154-62
- Yıldız, İ., Bayat, M. (2018). Motivasyonel görüşmenin çocuk ve adölesanlarda kullanımı. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(4), 249-257. doi: 10.26453/otjhs.351343
- Yetim, A., Tipici, B. E., Durak, C., Apaydın, R., Güdek, K., Baş, F. (2023). Obez bir ergende motivasyonel görüşme tekniğinin etkisi: Olgu sunumu ve literatür taraması. *Journal of the Child/Çocuk Dergisi*, 23(2), 189-193. doi: 10.26650/jchild.2023.891281
- Wu, L., Gao, X., Lo, E.C.M., Ho, S.M.Y., McGrath, C., Wong, M.C.M. (2017). Motivational interviewing to promote oral health in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 61(3), 378-384. doi: 10.1016/j.jadohealth.2017.03.010



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1479209

Derleme / Review

Palyatif Hasta Bakımında Onur Terapisi Dignity Therapy in Palliative Patient Care

Mehmet Hayrullah ÖZTÜRK ¹ Serap PARLAR KILIÇ ²

¹ Öğr. Gör. Mehmet Hayrullah ÖZTÜRK, Şırnak Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Şırnak

² Prof. Dr. Serap PARLAR KILIÇ, İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Malatya

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Mehmet Hayrullah ÖZTÜRK
hayrullah_047@hotmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
06.05.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 09.09.2024

Atıf / Citation: Öztürk, M. H., Parlar Kılıç, S. (2025). Palyatif hasta bakımında onur terapisi. *BANU Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 286-297. doi: 10.46413/boneyusbad.1479209

ÖZET

Kronik ve ölümcül bir hastalığa sahip olanlar için geliştirilen palyatif bakım, çok boyutlu bir tedavi ve bakım uygulamaları sunmasıyla sağlık hizmetlerinde kullanılmaktadır. Terminal dönemdeki hastalar, psikolojik, ruhsal ve varoluşsal bütünlüklerini tehlikeye sokan sayısız deneyimle karşılaşmaktadır. Hastalarda fiziksel semptomlarla birlikte, ölüm korkusu, çaresizlik ve umutsuzluk gibi psikolojik sıkıntılar da görülebilir. Bu sıkıntılar onların onur ve itibarlarını zedeleyebilir, ayrıca yaşam kalitelerini de düşürebilir. Palyatif bakımın temel hedefleri arasında hastaların yaşam kalitesini iyileştirmek, acılarını azaltmak, onlara huzurlu ve onurlu bir ölüm sağlamaktır. Palyatif bakımda tıbbi tedavi haricinde ilaçsız tedavi yaklaşımları da kullanılmaktadır. Onur terapisi, hastaların onur algılarını etkileyen temel endişelerini belirleyen ve yaşamlarında yeni bir anlam bulmalarına yardımcı olan bir tür psikoterapidir. Yapılan literatür incelenmesinde ülkemizde onur terapisi ile yapılan herhangi bir bilimsel çalışmaya rastlanmamıştır. Bu derlemenin amacı, palyatif hasta bakımında onur kavramının ve onur terapisinin önemini vurgulamak ve bu terapinin psikososyal destek amaçlı terminal dönemdeki hastalar için hemşireler tarafından kullanılabilirliğini göstermektir.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, Onur, Onur terapisi, Palyatif bakım

ABSTRACT

Palliative care, developed for those with a chronic and fatal disease, is used in healthcare services as it offers multi-dimensional treatment and care practices. Terminally ill patients face numerous experiences that endanger their psychological, spiritual and existential integrity. Along with physical symptoms, patients may also experience psychological distress such as fear of death, helplessness and hopelessness. These troubles can damage their honor and reputation, and also reduce their quality of life. The main goals of palliative care are to improve patients' quality of life, reduce their suffering, and provide them with a peaceful and dignified death. In addition to medical treatment, non-drug treatment approaches are also used in palliative care. Dignity therapy is a type of psychotherapy that identifies patients' core concerns that affect their perception of dignity and helps them find new meaning in their lives. In the literature review, no scientific study on dignity therapy was found in our country. The aim of this review is to emphasize the importance of the concept of dignity and dignity therapy in palliative patient care and to show that this therapy can be used by nurses for psychosocial support for terminal patients.

Keywords: Nurse, Dignity, Dignity therapy, Palliative care



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Yaşam sonu bakımıyla ilgilenen her sağlık profesyoneli, insan onurunun doğasını ve hastaların son anlarına kadar onurlarını korumalarına yardımcı olmanın en iyi yollarını düşünür. Hospice ve palyatif bakım, insan onurunu ve değerlerini korumaya, hastalara ve ailelerine çeşitli bakım stratejileri aracılığıyla iyileştirilmiş bir yaşam kalitesine ulaşmalarında yardımcı olmaya büyük önem verir (Lim, 2023). Sağlık sistemleri içinde temel bir insani hak ve ahlaki bir zorunluluk olarak ortaya çıkan palyatif bakım, sağlık, onur ve terapötik özyönetim temellerini kaynak alır (Volonnino ve ark., 2024). Palyatif kelimesi, Latince ‘Palliate (Palliare)’ sözcüğünden türetilmiş ‘koruyucu, kapsayıcı’ anlamı verirken, İngilizce terim biliminde ise ‘Palliative’ kelimesi ‘hafifletici, geçici, yatıştırıcı’ anlamında kullanılmaktadır (Özçelik, 2020). Türk Dil Kurumu (TDK) sözlüğünde palyatif sözcüğü ‘geçici, geçitirici, yatıştırıcı’ anlamı vermektedir (TDK, 2023). Dünya genelinde yaşlı nüfusun artması, yetersiz beslenme, kronik hastalıkların yaygınlaşması ve bu hastalıklara bağlı olarak ikincil sağlık sorunlarının ortaya çıkması, tedavi süreçlerinin uzaması ve yatağa bağımlılık gibi birçok faktör, palyatif bakım ihtiyacını küresel düzeyde artırmaktadır (Knaul, Bhadelia, Atun, De Lima, ve Radbruch, 2019). Dünya Sağlık Örgütü’ne (DSÖ) göre palyatif bakım; bireyin hayatını ciddi biçimde etkileyen, hastalıklara bağlı ortaya çıkan problemlerden dolayı meydana gelebilecek ağrı, acı duyma ve depresyon gibi semptomların erken tespiti, doğru değerlendirilmesi ve tedavi yoluyla onların önlenmesi veya giderilmesinde katkıda bulunmak, fiziksel, psikososyal ve ruhsal yönden bireyin ihtiyaçlarını karşılayarak yaşam kalitesini yükseltmeyi amaçlayan disiplinler arası bir bakım türüdür (World Health Organization [WHO], 2023). Palyatif bakım süreci, terminal dönemdeki hastanın bütüncül bakımından başlar ve yas sürecinin bitimine kadar hasta ve aile üyelerine tüm konularda destek sunulmasını sağlar (Madenoglu Kıvanç, 2017). DSÖ tarafından açıklanan verilere göre; sadece Avrupa bölgesinde palyatif bakıma ihtiyaç duyan 4.4 milyon kişinin olduğu ve dünya genelinde orta ve düşük gelirli ülkelerde yaşayan insanların palyatif bakım alma olasılığı daha düşük olduğu belirtilmektedir (WHO, 2023). Ülkemizde 2019 yılı itibarıyla 365 merkez ve 4855 yatak sayısı ile palyatif bakım merkezlerinde hastalara hizmet verilmektedir (Özkahramankoç, Ersoy, ve Turan, 2023).

Kanser, diyabet ve kardiovasküler hastalıklar gibi kötü prognoza sahip hastaların ve aile üyelerinin yaşam kalitelerini artırmak için palyatif bakıma ihtiyaç duyulmaktadır (WHO, 2020). Öncelerde palyatif bakım ihtiyacı sadece kanserli hastalara verilirken, günümüzde yaşamı tehdit eden çeşitli hastalıkların bakım ve uygulamalarında (solunum yolu hastalıkları, nörolojik hastalıklar, romatizmal hastalıklar, diyabet gibi endokrin hastalıklar ile kanser vb.) verilmeye başlanmıştır (Radbruch ve ark., 2020). Hastaların palyatif bakıma gereksinim duymalarının nedenlerinden biri de hastaların genel durumlarının giderek kötüleşmesi ve bakıma muhtaç hale gelmeleridir (Gómez-Batiste ve ark., 2017). Ayrıca bu hastalarda terminal dönem sürecinde bazı semptomlar görülebilmektedir. Bu semptomlar hastalığın seyri ve tedavi şekline göre değişiklik gösterebilmektedir. Palyatif bakım gereksinimi olan bireylerde görülen başlıca semptomlar; ağrı, halsizlik, yorgunluk, iştahsızlık, bulantı-kusma, konstipasyon, diyare gibi fiziksel semptomlar; çaresizlik, umutsuzluk, ölüm korkusu, anksiyete, depresyon gibi psikolojik sorunlar; hastalık sürecinin uzun sürmesine bağlı olarak yaşanan maddi giderlerin artması nedeniyle hasta ve ailesinde yaşanan ekonomik sorunlardır (Kırşan, Kıray, Korhan, ve Yıldırım, 2019; Karasu, 2020). Bu sorunlarla baş edebilmek için hasta ve hasta yakınlarından başka, alanında uzman profesyonellere de ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü palyatif bakım sürecinin çok boyutlu ve uzun tedavi süreci gerektirmesinden dolayı hastalara multidisipliner bir bakım vermek gerekmektedir. Palyatif bakım ekibi; alanında uzman doktor, hemşire, medikal ve radyasyon onkologu, fizik tedavi ekibi, geriatri uzmanı, algoloji uzmanı, diyetisyen, konuşma terapisti, sosyal hizmet uzmanı, iş-ugraş terapisti, solunum terapisti ve manevi destek uzmanından oluşmaktadır (Aslan, 2020; Karakaya, 2020). Doktorlar, hemşireler ve diğer sağlık personeli bu bakımın temel yapıtaşlarıdır. Palyatif bakımda hastaların temel fiziksel, sosyal ve psikososyal ihtiyaçlarını karşılayan multidisipliner ekibin en önemli paydaşlarından birinin hemşireler olduğunu söyleyebiliriz (Özçelik 2020). Hemşireler, danışmalık ve etkili iletişim becerilerine sahip olmalı, semptom yönetimini bilmeli, tedavi ve bakım alanındaki güncel gelişmeleri takip etmeli, palyatif bakımın etik-yasal boyutunu bilmeli ve spiritüel-psikososyal bakım konusunda kendini yeterli düzeyde geliştirmelidir (Hökkä, Martins Pereira, Pölkki, Kyngäs, ve Hernández-Marrero, 2020; Melender ve ark., 2020). Bu derlemenin

amacı, palyatif hasta bakımında onur kavramı ve onur terapisinin önemini vurgulamak ve bu terapinin psikososyal destek amaçlı terminal dönemdeki hastalara verilen bakım hizmet kalitesinin artırılması açısından kullanılabilirliğini göstermektedir.

Palyatif Bakım ve Amaçları

Palyatif bakım; hasta, bakım vericiler ve aile üyelerinin terminal dönemde verilen bakım uygulamalarına katılmalarını sağlayan bir bakım felsefesidir (Madenoglu Kıvanç, 2017). Palyatif bakımdaki amaç, hastanın yaşamını ciddi derecede etkileyen ağrı ve benzeri semptomların azaltılmasını sağlamak, hastanın yeterli ve düzenli beslenmesini desteklemek, hasta ve hasta yakınlarının yaşam kalitesini artırmak ve onlara psikolojik ve sosyal destek sağlamaktır (Dy ve ark., 2015; Okan ve ark., 2019). Palyatif bakımdaki temel yaklaşım hasta bireyin fizyolojik, spiritüel ve psikososyal yönlerine vurgu yapılması ve sağlık profesyonelleri tarafından hasta ve bakım vericilerin bu konularda desteklenmesidir (Madenoglu Kıvanç, 2017). Yapılan araştırmalarda palyatif bakımın, hastaların semptom yükünü azalttığı, yaşam kalitelerini arttırdığı ve maliyet açısından ekonomik olduğundan dolayı sağlık bakım uygulamaları içinde yer aldığı belirtilmiştir (Gomes, Calanzani, Curiale, McCrone, ve Higginson, 2013; Smith, Brick, O'Hara, ve Normand, 2014). Palyatif bakım bütüncül bir şekilde verilmeli, yaşam ve ölüm arasındaki sürecin insan yaşamı için doğal süreç olduğu hastaya anlatılmalı ve bu amaçla bakım gerçekleştirilmelidir (Andersson, Salickiene, ve Rosengren, 2016).

Literatür incelendiğinde yapılan çalışmalarda palyatif bakım sürecinde multidisipliner yaklaşımla verilen hizmetlerin semptom yönetiminde pozitif etkisinin olduğu, hasta ve aile üyelerinin bakım yüklerinde azalma görüldüğü ve memnuniyet düzeylerinde artış olduğu tespit edilmiştir (Jünger, Payne, Brine, Radbruch, ve Brearley, 2017; Yennurajalingam ve ark., 2018; Aslan, 2020). Palyatif bakım verilen kliniklerde çalışan hemşireler hastalara bütüncül hizmet verirken en çok zorlandıkları konular arasında; psikolojik semptom yönetiminde kendilerini yetersiz görmeleri, semptom yönetiminde kılavuzların geliştirilmesine rağmen ülkelerin sağlık sistemi entegrasyonunda aksaklıkların olması ve psikolojik semptom yönetiminin ekip içindeki üyelerden hangisinin sorumluluğu altında olduğunun net olarak ifade edilmemiş olması yer

almaktadır. Bu durum kanıta dayalı psikolojik müdahalelerin uygulanmasında aksaklıkların oluşmasına neden olmaktadır (Özcan, 2023).

Son zamanlarda palyatif bakım sürecinde hastaların fiziksel semptom yönetiminde önemli başarılar sağlanmasına rağmen, psikososyal sorunların çözümünde bu başarı oranı sağlanamamıştır. Hemşireler ve diğer sağlık profesyonelleri tarafından verilen psikososyal bakımın amaçları, hastaların, bakım vericilerin ve aile üyelerinin baş etme becerilerini geliştirmek ve bakım sürecinde uyumlarını arttırmaktır (Aydemir ve Çetin, 2019). Hastanın karakteri, hastalığa karşı duygu durumu, zorluklara karşı baş etme mücadelesi ve yaşanan güçlükler psikososyal bakımın temelini oluşturur (Saygın, 2022). Yaşamı tehdit edecek kadar hastalığa sahip bireylerde psikososyal sorunlar görülme sıklığı yaygınlık göstermekte (Kangalgil Balta ve Bekiroğlu, 2021), hastalarda kişiden kişiye değişen farklı psikolojik tepkiler görülebilmektedir. Bu tepkiler arasında kızgınlık, depresyon, anksiyete, yas, suçluluk, inkâr, tahammülsüzlük ve aşırı direnç gösterme gibi tepkiler yer almaktadır (Özcan, 2023). Palyatif bakım merkezinde yapılan bir çalışmada hastaların algıladıkları en yaygın psikolojik sorunlar depresif duygudurum (%96.7) ve metastaz yapma korkusu (%95.0) olurken, en yaygın sosyal sorunlar ise yalnızlık (%93.3) ve başkalarından çok az destek görme (%61.7) olarak saptanmıştır (Mithrasan ve ark., 2018). Psikososyal destek uygulamaları hastaya hastalığa karşı mücadele azmi kazandırarak bakım vericiler üzerindeki yükü de bir nevi azaltmış olmaktadır.

Palyatif Bakımda Psikoterapi Uygulamaları

Hastalık sırasında kişinin psikolojik ve manevi yönlerinin bakımı, hasta merkezli bakımın temel bileşenleri olarak kabul edilmektedir. Tedavisi mümkün olmayan hastalıklar karşısında refaha ulaşmanın, kişinin deneyiminin bu yönlerine bağlı olduğu özellikle iyi kabul edilmekte ve bakım vericilerin bu süreçleri iyi yönetebilmesine bağlı olduğu belirtilmektedir (Fitchett, Emanuel, Handzo, Boyken, ve Wilkie, 2015). Palyatif bakım hastalarının ruhsal ve duygusal ihtiyaçlarının karşılanması hastaların yaşam kalitesini pozitif yönde etkileyebilir. Genellikle ölümcül hastalık tanısına sahip veya fiziksel işlevlerinde kayıp yaşayan bireylerde yaşamın anlamı ve amacında varoluşsal sıkıntılar meydana gelmektedir. Bundan dolayı palyatif bakım hastaları için yaşama anlam kazandıran ve manevi kaygıları gidermeye odaklanan uygulamalara başvurulabilir

(Yeloğlu, Güveli, ve Hoccoğlu, 2015). Bu uygulamalardan birisi de psikoterapidir. Psikoterapi, sağlık bakım uygulamalarında yeni kullanılmaya başladığından yaygınlığı giderek artış göstermektedir. Palyatif hasta bakımında yer alan psikoterapi uygulamaları arasında; bilişsel davranışçı terapi (BDT), varoluşçu psikoterapi uygulamaları, sanat terapisi, müzik terapi ve onur terapisi yer almaktadır. **BDT** hastaların yaşam kalitesini arttıran, ruhsal ve fiziksel belirtileri azaltan, sıkıntı, kaygı gibi durumları hafifleten etkili tedavi yöntemlerinden birisidir. **Varoluşçu psikoterapi**de varoluşun ana teması yaşam olduğu gibi, ölümün de bir son olarak meydana gelecek doğal bir sonuç olduğu belirtilir (Yıldırım, 2022). **Sanat terapisi** hasta bir programa alınarak, sanat yöntemleri ve materyalleri ile hastanın kendi çizimleri ve becerileri ile kendini ifade ederek bilgi alma süreci olup, bu terapi yöntemi disiplinler arası bir yapıya sahiptir (Çakmak, Biçer, ve Demir, 2020). **Müzik terapi**; hasta ve terapistin uyumlu bir ilişki içinde hastanın kişiselleştirilmiş hedeflere ulaşmak için müziğin klinik ve kanıta dayalı kullanımını sağlamaktadır. Müzik terapinin palyatif bakım hastalarında semptom yönetimindeki amacı, hastanın semptom yönetimine aktif olarak katılmasına destek sağlamak ve kaygı, korku ve diğer sıkıntıları hafifletmeye yardımcı olmaktır (Gutgsell ve ark., 2013). **Onur terapisi** ise ölüme yaklaşan, yaşamının son dönemlerinde yaşamına dair anlam ve amaç yoksunluğunun neden olduğu duygusal acıya sahip hastalara yönelik, özel bir palyatif bakım müdahalesidir (Yılmaz ve Öztürk, 2019).

Onur Kavramı ve Palyatif Bakımdaki Yeri

Onur, itibar kavramları insanların varoluşundan beri kendilerine saygı duyma, değer verme davranışı olarak görülmekte, köken olarak Latince “dignitas” kelimesinden türetilmiş “dignity” sözcüğünün karşılığıdır (Rankine, 2017). Homerosun M.Ö. 8. Yüzyılda yazdığı epiklerde o zamanki toplumlarda “insanların paha biçilemez” olarak kendilerini gördükleri, sonraki yüzyıllarda gelişen toplumlarda insanların itibar ve onurlarının temel bir hak olduğu düşüncesi artmış ve Kant bunu “doğumdan itibaren tüm insanların sahip olduğu bir değer” olarak tanımlamış ve onuru, gösterilen saygı ile bu değer ifadesinin arttığını belirtmiştir (Rankine, 2017; Eskigülek, 2023). Onur kavramı kişinin kendine özgüven duyması, takdire değer birisi olarak görme gibi terimlerle eş anlamlıdır (Lim, 2023). Onur kavramı birçok ülkede temel bir hak olarak tanımlanmış ve bunun insan ile ilişkilendirilmesi

İnsan Hakları Evrensel Bildirisinde (10/12/1948) temel bir hak şeklinde teyit edilmiştir. Bireylerin varoluşsal onuruna saygı duymak ve değer vermek aynı şekilde tüm hemşirelik / hekimlik uygulamalarının ve hemşirelik bakımının da özünü oluşturmakta, sağlık profesyonellerinin etik kodlarında temel bir ilke ve yükümlülük olarak da yer almaktadır (Cheraghi, Manookian, ve Nasrabadi, 2014; Korhan ve Üstün, 2017). Uluslararası Hemşirelik Konseyi Etik Kuralları 2012, onurun gözetilmesinin bireyin yaşı, rengi, inancı, kültürü, cinsiyeti, uyuşu, ırkı, sosyal statüsü veya sağlık durumu ile sınırlı olmaması gerektiği talimatını vermektedir. Bununla birlikte, onur, tüm toplumlarda her bireyin refahı için temel olan evrensel bir ihtiyaç olarak kabul edilirken, onurun gerçek 'pratik' anlamı, çok boyutlu bir kavram olması nedeniyle karmaşık ve belirsiz kalmaktadır (Kennedy, 2016).

Yaşam sonu hasta bakımında onur önemlidir. Çünkü onur, güvence altına alınması gereken bir insani hak ve refahla yakından ilişkilidir (Park ve Cha, 2022). Onur, her insanın doğuştan sahip olduğu temel bir hak ve değer olduğundan yaşamın her aşamasında önem taşımaktadır. Palyatif bakımın temel amaçlarından biri de hastaların onurlu ve değerli bir şekilde ölmelerine yardımcı olmaktır. Yaşamlarının son dönemlerinde hastaların kaygılı ve stresli olduğu ve ölümün bir yok oluş olduğunu bildikleri için, hastalar depresif belirtiler gösterebilir ve yaşamlarını tehlikeye sokacak girişimlerde bulunabilirler (Lim, 2023).

Onurun önceliklendirilmesi, kalite ve onurlu bakım değerlerinin korunmasını sağlarken onurlu ve özerk bir ölüm için fırsatlar sunmayı içerir (Wulandari ve Rochmawati, 2024). Bundan dolayı ölümcül hastalığa sahip veya palyatif bakım alan hastalara bakım verme esnasında hastalar onurlarını zedeleyecek durumlara karşı hassas ve endişeli oldukları için bakım vericilerin çok dikkatli olmaları gerekmektedir (Lim, 2023). Palyatif bakım çok boyutlu bir bakım verme süreci olduğundan, bu süreçte yer alan sağlık profesyonelleri hastaların insan onuruna ve kişiliğine saygı göstermeli, bunları zedelememek için yaşamlarının son anına kadar bu değerleri korumaya çalışmalıdırlar. İnsan onurunun desteklenmesi, bakım sunumunun temelini oluşturur. Bakım sunumunda sosyal onurun gözetilmesi, kişinin değerlerine, kültürüne, özerkliğine, değer duygusuna ve özsaygısına saygıyı teşvik eder ve onların hastalık durumuna uyum sağlama ve bunlarla başa çıkma

yeteneklerini geliştirir (Kadivar, Mardani-Hamoooleh, ve Kouhnavard, 2018). Bu bakımdan acıyı hafifletmek, ölümlle ilgili kaygıyı gidermek ve yaşam sonu bakım ve uygulamaları geliştirmek için sağlık profesyonelleri hastalar için yeni müdahaleler geliştirmeli ve uygulamalıdır (Saracino, Rosenfeld, Breitbart, ve Chochinov, 2019).

Onur Terapisi

Onur terapisi, yaşamlarının sonundaki hastalar için geliştirilmiş ampirik bir itibar modeline dayanan kısa, bireyselleştirilmiş, anlatısal bir psikoterapidir (Iani ve ark., 2020). İlk olarak 2002 yılında psikiyatrist Dr. Harvey Max Chochinov ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan onur terapisi, psiko-duygusal ve varoluşsal sıkıntıyı, endişeyi azaltmak ve ilerlemiş hastalıkla karşı karşıya kalan hastaların kişilik duygusunu, amacını, anlamını ve öz değerini iyileştirmek amacıyla kısa vadeli bir müdahale olarak tanımlanmıştır (Chochinov ve ark., 2005; Rosenberg, 2018). Fitchett ve ark. (2015) göre onur terapisi, ciddi hastalıkları olan hastalara yönelik, kişilerarası ilişkilerin korunması ve çözülmesi, sevgi dolu sözlerin paylaşılması ve ilişkilerin inşası gibi hususlara odaklanan bir müdahaledir. Yaşamlarının sonundaki hastalar için geliştirilmiş ampirik bir itibar modeline dayanan kısa, bireyselleştirilmiş, anlatısal bir psikoterapidir (Iani ve ark., 2020).

Hasta bilgilendiricilerini kullanarak onur yapısını özel olarak inceleyen birkaç çalışmadan biri, onur koruyucu bakım kavramını tanımlamaya yardımcı olan bir model sunmaktadır. Bu çalışma, ölümcül kanserin ileri evresindeki 50 hastayla yapılan nitel

görüşmeleri analiz etmiş ve onların onur anlayışlarını ve algılarını belgelemiştir. **Onur modeli**, her biri farklı temalar ve alt temalar içeren, deneyimlere, duygulara veya olaylara atıfta bulunan üç kategori içerir (Tablo 1) (Chochinov, Hack, McClement, Kristjanson, ve Harlos, 2002). Chochinov (2002) bu modelde, onuru etkileyen “hastalıkla ilgili kaygılar”, “onuru koruyan bir repertuar” ve “sosyal onur envanteri” olmak üzere üç ana faktör öne sürmüştür. “Hastalıkla ilgili kaygılar”, yani doğrudan hastalıktan kaynaklanan şeylerdir, hastalıktan muzdarip olma ve özerkliğe ilişkin temaları içerir, “onuru koruyan repertuar” hastaların ruhsal durumuna odaklanır ve umutluluk, benliğin devamlılığı ve üretkenlik gibi temaları içerir, “sosyal onur envanteri” ise, hastanın çevresindeki diğer insanlarla olan ilişkilerle ilgilidir. Sosyal destek ve bakımın kalitesi, başkalarına yük ve sonrasındaki kaygılar gibi temalar sosyal onur envanterine dahil edilir (Chochinov ve ark., 2002; Park ve Cha, 2022). Onur modeli ölümcül hastaların nasıl bir onur duygusu yaşadıklarını anlamak ve ölüme yaklaşan hastaların onurunu artırmayı amaçlayan müdahaleler geliştirmek için geniş bir çerçeve sağlar (Chochinov, 2002; Iani ve ark., 2020). Bu model bireyin onurunun korunması ve geliştirilmesi için gerekli temel unsurları özetleyerek, onur terapisinin temelini oluşturur (Bentley, Aoun, O'Connor, Breen, ve Chochinov, 2012). Onur terapisinin her maddesi, onur modeliyle ilişki içindedir (Lim, 2023). Bu ilişkiyi tam kavramak için onur terapisinin temel yapısını anlamak gerekmektedir (Chochinov ve ark., 2005).

Tablo 1. Onur Modeli

Kategoriler	Temalar	Alt Temalar
Hastalıkla İlgili Endişeler	Bağımsızlık düzeyi	Bilişsel keskinlik İşlevsel kapasite
	Belirti sıkıntısı	Fiziksel sıkıntı Psikolojik sıkıntı
Onuru Koruyan Repertuar	Onuru koruyan bakış açıları	Benliğin sürekliliği Rolü koruma
	Üretkenlik/miras	Gururun sürdürülmesi Umutluluk Özerklik/kontrol Kabullenme Dayanıklılık/mücadele ruhu
	Onuru koruyan uygulamalar	Anı yaşamak Normalliyi sürdürmek Manevi rahatlığı aramak
Sosyal Onur Envanteri	Gizlilik sınırları Sosyal destek Bakım tenoru Bашkalarına yük Sonrası kaygılar	

Kaynak: (Chochinov, Hack, McClement, Kristjanson, ve Harlos, 2002)

Onur terapisi, psiko-duygusal ve varoluşsal sıkıntıları hafifletmeyi ve hastalık nedeniyle yaşamı tehdit edilen hastaların deneyimlerini iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Bu terapi, hastalara kendileri için önemli olan konuları hatırlamak veya başkalarına iletmek istedikleri diğer şeyler üzerinde düşünme fırsatı sunar (Martínez ve ark., 2017). Onur, palyatif bakımın merkezi ilkesi olmakla beraber semptom yönetimi, psikososyal ve manevi refahla ilgilenmekten, hastalar ve ailelerinin bir bütün olarak bakımına kadar günlük uygulamalarının özünde yer alır. Aynı zamanda tedavisi mümkün olmayan bir hastalığı olan bireylere yardım eden sağlık profesyonellerinin, özellikle de zamanlarının çoğunu onlarla geçiren hemşirelerin sürekli gerçekleştirmesi gereken gücüdür. Hemşirelerin, hastanın onur duygusunu potansiyel olarak zenginleştiren veya zedeleyen bu alanı korumadaki rolü, dünya çapında mesleği düzenleyen çeşitli belgelerde vurgulanmaktadır (Kalb ve O'Conner-Von, 2007; Nunziante ve ark., 2021). Ayrıca hemşirelik disiplininin maneviyatı da içeren bütünsel bakıma odaklanması bu disiplini güçlü bir aday haline getirmektedir (Kittelson ve ark., 2019). Bir çalışmadan elde edilen bulgular, hastane ortamında ilerlemiş kanser hastalarında hemşire liderliğinde onur terapisinin kabul edilebilirliğini güçlü bir şekilde desteklemektedir, ancak uygulanabilirliğini yalnızca kısmen desteklemektedir. Ayrıca bu çalışmada onur terapisi, hastaların bir amaç duygusu, benliğin devamlılığı ve aileleriyle bağlantı kurmalarına yardımcı olduğu sonucu bulunmuştur (Nunziante ve ark., 2021).

Olumlu sonuçlarına rağmen kültürel olarak uygunluğunun mutlaka dikkate alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Özcan, 2023). Cuevas ve ark. (2021) 10 yıllık bir süreçte onur terapisine dayalı çalışmaları değerlendirdikleri bir incelemede, onur terapisinin farklı yaş gruplarındaki hastaların yaşamını sınırlayan vakalar/koşullar için uygulanabilirliğini, kabul edilebilirliğini, hasta memnuniyetini ve etkinliğini ortaya koyarken, terapinin kültürel bağlamda uygulanması ihtiyacını vurgulamışlardır. Ayrıca bu incelemede onur terapisinin kültürel düşüncelere bağlı olsa da bir miras bırakmayı ümit eden hastalar için umut verici olduğu belirtilmiştir (Cuevas, Davidson, Mejilla, ve Rodney, 2021).

Onur Terapisinin Uygulanması

Onur terapisi, ölüme yakın bireylerde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Terapinin yaşamın sonuna yakın dönemde miras bırakma duygusunu tatmini açısından değeri olduğu öne sürülmektedir

(Özcan, 2023). Onur terapisi, kişinin yaşadığı hayat üzerine odaklanmış yansımayla yönelik kısa vadeli bir görüşme tekniğidir. Geriye dönük yönü diğer yaşamı gözden geçirme teknikleriyle benzerlikler taşır. Ancak onur terapisi aynı zamanda mirasa olan ilgisi açısından da geleceğe yöneliktir ve olayların biyografik anlatımıyla sınırlı değildir. Bu şekilde, “hastalara anlam bulmak, eski çatışmaları çözmek, arkadaşları ve aileleriyle düzeltmeler yapmak veya yarım kalan işleri çözmek için geçmiş deneyimlerini ve başarılarını tanımlama ve yeniden inceleme fırsatı sunar” (Waring, 2021). Onur terapisinde, yaşam öyküsünü, önemli rolleri, başarıları, umutları, sevdiklerine verilen mesajları, yaşam deneyimlerinden öğrenmeyi ve hastaların şu ana kadar aktarmadığı şeylerin araştırılmasını araştıran standart dokuz soruluk bir çerçeve kullanılır (Tablo 2) (Park ve Cha, 2022). Hastalar bu terapinin bir parçası olarak sevgi sözlerini paylaşabilir ve sevdiklerine miras bırakacak belgeler oluşturabilirler. Temelde bu terapi, hastalara yaşamın anlamı, varoluşlarının önemli yönleri ve yaşamlarının sonuna yaklaşırken yaşamak istedikleri yaşam deneyimi üzerinde derinlemesine düşünme fırsatı sağlar. Yoğun hasta bakımı sağlayan hemşireler, başlangıç eğitimi yoluyla onur terapisini uygulayabilir ve yönlendirebilirler (Wulandari ve Rochmawati, 2024).

Sözlü olmayan veya bilinci kapalı olan veya ilerlemiş demans veya şiddetli deliryum gibi ciddi bilişsel sınırlamaları olan hastalar onur terapisine katılamazlar. Belirli hastalık türlerine sahip (onkolojik, kardiyak, renal, pulmoner, nörolojik vb.) veya belirli yaş gruplarındaki (pediatrik, yetişkin, geriatrik) ölümcül hastaların belirli alanlarda az ya da çok fayda sağlayıp sağlamadığını (örneğin; manevi sıkıntı, özerklik ve ölüm kaygısının ölçümü ve varsa onur terapisinin hangi yönlerinin belirli grupları hedeflemesi gerektiği) aydınlatmak için daha ileri çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir. Örneğin, ölümle karşı karşıya olan pediatrik bir hasta, yaşamın gözden geçirilmesiyle ilgili terapi yönlerinden onlarca yıl yaşamış yaşlı bir hastaya göre daha az yararlanabilir (Rosenberg, 2018). Bu nedenle her şeyden önce, palyatif bakımın ortaya çıkardığı bir uygulama olan onur terapisi için uygun adayların belirlenmesi önemlidir. Yaşamının sonuna yaklaşanlar veya yaşamı tehdit eden bir durumdan mustarip olanlar onur terapisinden fayda sağlayabilirler. Ancak hastaların sorulara cevap verebilmeleri gerekmektedir. Yazı yazabilen veya klavye

kullanabilen hastalar, sözlü iletişim kuramaları dahi değerlendirmeye alınabilir. Ek olarak, hastanın katılım için kişisel bir motivasyonu olmalı ve hem hemşire hem de hasta birbirlerinin dilini anlamalıdır. Hastalık, bilişsel ve fiziksel enerjiyi tüketecek kadar şiddetli ağrıya neden oluyorsa, tam katılım zor olabilir. Yaşam beklentisi çok kısa olan (iki haftadan az) hastalar için sürecin nasıl hızlandırılacağını önceden onlarla tartışmak veya sürecin tamamı tamamlanmadıysa çözüm bulmak faydalı olabilir. Ciddi derecede sınırlı bilişsel işlevi olan ve anlamlı tepkiler veren hastalar için, onur terapisinin kesinlikle yararlı olup olmadığı dikkate alınmalıdır. Hastanın uygunluğu belirlendikten sonra hasta ve ailesi onur terapisi hakkında bilgilendirilmeli ve her türlü soru veya kaygıyı tartışma fırsatı verilmelidir (Lim, 2023).

Onur terapisinde hastalar kendileri için en önemli olan şeyler hakkında sevdikleriyle paylaşmak istedikleri veya hatıraları hakkında sohbet etmeye davet edilir (Yılmaz ve Öztürk, 2019). Bir veya iki saat süren ve genelde bir, bazen de iki seanstan oluşan süreler boyunca hastalar, kendilerine ve başkalarına ilişkin düşünmeyi kolaylaştırmak için tasarlanmış sorulara yanıt olarak kendileri için önemli olan sorunları ve anıları ele aldıkları konuşmalar yaparlar. Hastalar hayatlarının en gurur duydukları yönlerini, onu en anlamlı kılan şeyleri, hatırlanmasını en çok istedikleri kişisel geçmişlerini ve hayatta kalanlara iletilmesini istedikleri mesajları anlatabilirler (Yılmaz ve Öztürk, 2019; Waring, 2021). Terapötik kısım, hastanın yaşamı boyunca en iyi hatırladığı veya en önem verdiği bölümleriyle ilgili bir dizi soru sormakla başlar (Özcan, 2023). Ancak görüşmeden önce hastalara tartışmak isteyebilecekleri konular açısından onur terapisinin sağladığı olanaklara aşina olmaları için Onur Terapisi Soru Protokolü'nde (Tablo 2) (Chochinov ve ark., 2005) yer alan sorular önceden verilir, böylece hastalar görüşme sorularına verecekleri yanıtları önceden değerlendirebilirler. Görüşmelerin özel, rahat ve güvenli bir ortamda gerçekleştirilmesi gerekir (Lim, 2023). Görüşmeler sırasında hemşireler,

duruma göre esnek bir şekilde soruları hastalara sunar. Daha sonra kaydedilen içerik yazıya dökülerek belge formatında üretilir (Park ve Cha, 2022). Sonrasında oturum son bir miras olarak kaydedilir. Hastaya sorulan sorularda verdiği cevapların tam anlaşılması için yapılan sohbetler sesli biçimde kaydedildikten sonra, tekrardan hastaya kontrol ettirilir. Kontrol aşaması bitikten sonra sözlü iletişim yazıya dökülerek belge haline getirilir (Yılmaz ve Öztürk 2019; Özcan, 2023). Oluşturulan bu belge daha sonra dilediği zaman en değer verdiği kişilerle paylaşabilecek şekilde hastaya teslim edilir. Alternatif olarak, belge hastanın aile üyelerine veya diğer sevdiklerine teslim edilir ancak bu her zaman hastanın özel isteğine göre yapılır (Grijó, Tojal, ve Rego, 2021). Böylece bu yöntemle hasta onurlandırılmış olur, kendini saygın, itibarlı ve ölüme yakın olmasına rağmen değerli olduğunu hissetmesine yardımcı olur (Yılmaz ve Öztürk 2019; Özcan, 2023). Temel olarak, yaşam sonu acılarını hafifletmeyi amaç edinmiş olan onur terapisi ile, önemli anıları belgeleyerek ve sevdiklerinin okuması için mesajlar yazarak, gelecek nesillere kalıcı bir belgenin miras olarak bırakılması sağlanmaktadır (Yılmaz ve Öztürk, 2019).

Onur terapisindeki hastalar üç tür hikâye anlatmak için eski belgeleri kullanabilirler. Bunlar; iyi hikayeler, üzücü hikayeler ve çirkin hikayelerdir. İyi hikayeler "iyi yaşanmış bir hayatı hatırlatır" ve hastalar, hayatlarını zenginleştiren kişilere duydukları şükran ifadelerini aktarabilir. Üzücü hikayeler kişisel trajedileri, adaletsizlikleri, pişmanlıkları veya başarısızlıkları anlatır. Bazı hastalar boşa harcanan hayatlarını bir uyarı olarak sunarlar. Son olarak, çirkin hikayeler hayatta kalanlar için potansiyel olarak zararlı veya rahatsız edicidir ve hastalara her zaman bunları belgeden çıkarma fırsatı verilmelidir. Başkalarına yönelik nefret, suçlama, kınama veya hayal kırıklığı mesajları, "hemşirelerin bu tür durumlarda kendini bir mesajcı konuma düşürmeden hastaya kendi rolünü net olarak açıklamalıdır" (Waring, 2021). Ancak onur terapisinin gerçekte nasıl çalıştığına dair hiçbir kanıt yoktur (Martínez ve ark., 2017).

Tablo 2. Onur Terapisi Soru Protokolü

Onur Terapisi Soru Protokolü
1. Bana biraz hayat hikayenizden bahsedin; özellikle en çok hatırladığınız veya en önemli olduğunu düşündüğünüz nelerdir? Kendinizi en çok ne zaman aktif hissettiniz?
2. Ailenizin sizin hakkınızda bilmesini istediğiniz belirli şeyler var mı veya onların hatırlamasını istediğiniz belirli şeyler var mı?
3. Hayatta gerçekleştirdiğiniz en önemli roller nelerdir (aile rolleri, mesleki roller, toplumsal hizmet rolleri vb.)? Bu roller sizin için neden bu kadar önemliydi ve bu rollerde neyi başardığınızı düşünüyorsunuz?

4. En önemli başarılarınız nelerdir ve en çok gurur duyduğunuz şey nedir?
5. Sevdiklerinize hâlâ söylenmesi gerektiğini düşündüğünüz veya bir kez daha söylemek için zaman ayırmak isteyeceğiniz belirli şeyler var mı?
6. Sevdikleriniz için umutlarınız ve hayalleriniz nelerdir?
7. Hayat hakkında başkalarına tavsiyede bulunacağınız kadar neler öğrendiniz? Çocuğunuza (oğlunuza, kızınıza, eşinize, ebeveynlerinize, diğerlerine) hangi tavsiyeyi veya rehberlik sözlerini iletmek istersiniz?
8. Ailenizi geleceğe hazırlanması için yardımcı olacak söylemek istediğiniz söz veya tavsiyeler var mı?
9. Bu kalıcı kaydı oluştururken dahil edilmesini istediğiniz başka şeyler var mı?

Kaynak: (Chochinov ve ark., 2005)

Yapılan randomize kontrollü çalışmalarda onur terapisinin hastaların yaşam kalitesini etkilemediği (Karimi, Mehrpooya, Vagharseyyedin, ve Rahimi, 2020; Zhang, Li, ve Hu, 2022), hastaların kaygı ve depresyon düzeylerini azalttığı (Inhestern ve ark., 2017; Karimi ve ark., 2020), umut üzerinde olumlu sonuçları olduğu belirtilmiştir (Karimi ve ark., 2020; Wang ve ark., 2021). Yapılan sistematik bir incelemede 28 çalışmanın sonuçları değerlendirildiğinde onur terapisinin özellikle psikolojik rahatsızlığı bulunan hastalarda anksiyete ve depresyonu azaltmada etkin olduğu belirtilmektedir (Cuevas ve ark., 2021). Chochinov ve ark. (2005) yaşam beklentisi ≤ 6 ay olan ölümcül hastalığı olan 100 hastaya onur terapisinin psikososyal ve varoluşsal sıkıntı üzerindeki etkilerini incelemek ve uygulanabilirliğini belirlemek için yaptıkları yarı deneysel çalışmada, katılımcıların yaklaşık %90'ının terapiden memnun olduklarını, terapinin kanser hastalarında yaşadıkları ağrı şiddetini ve depresyonu azaltmada önemli bir etkisi olduğunu ve yaşama isteklerini artırdığını saptamışlardır (Chochinov ve ark., 2005). Başka bir çalışmada Juliao ve ark. (2014) ölümcül hastalığı olan 80 hasta üzerinde yaptıkları randomize kontrollü bir çalışmada hem standart palyatif bakım hem de onur terapisi uygulanan müdahale grubundaki hastaların, tüm ölçüm zamanlarında (1., 4., 15. ve 30. günlerde) sadece standart palyatif bakım verilen kontrol grubundaki hastalara göre daha düşük kaygı ve depresyon puanlarına sahip olduğu görülmüştür (Juliao, Oliveira, Nunes, Vaz Carneiro, ve Barbosa, 2014). Erken evre demanslı hastalarla yapılan bir çalışmada, onur terapisinin hastaların yaşam kalitelerini iyileştirdiği ve psikolojik sıkıntılarını hafiflettiği saptanmıştır (Johnston ve ark., 2016). Literatür araştırmalarında onur terapisi alan palyatif bakım hastalarının umut düzeyleri üzerindeki etkisi incelendiğinde; deney grubundaki hastaların umut düzeyinin bazı çalışmalarda yüksek olduğu görülmüş (Vuksanovic, Green, Dyck, ve Morrissey, 2017; Wang ve ark., 2021), bir çalışmada da kontrol grubundaki hastaların umut

düzeyi deney grubuna göre daha yüksek olarak bulunmuş (Karimi ve ark., 2020), bir başka çalışmada onur terapisi alan hastaların hayatta kalma arzuları ve umut düzeylerinin arttığı saptanmıştır (Bentley, O'Connor, Kane, ve Breen, 2014). Her ne kadar onur terapisinin birçok hastalık grubundaki hastalara çeşitli şekillerde faydalı olduğu randomize kontrollü çalışmalarda kanıtlanmış olsa da, gerçek hayattaki bakım ortamında uygulandığında etkinliği sorusu henüz belirlenmemiştir (Kittelson ve ark., 2019). Yukarıda belirtilen çalışmalardan farklı olarak onur terapisinin hastalar üzerinde anlamlı sonuç elde edilemediğini belirten çalışmalara da rastlanmaktadır (Houmann, Chochinov, Kristjanson, Petersen, ve Groenvold, 2014; Aoun, Chochinov, ve Kristjanson, 2015). Ayrıca hastalığın ilerlemesinin tedavinin etkililiğine ilişkin algıyı etkilediği ve hastalar kötüleştikçe kendilerini daha kötü hissetmeye başladıkları ve terapinin olumlu algılarının kalıcı olamayacağı da belirtilmektedir (Cuevas ve ark., 2021).

Onur terapisinin hastalar dışında bakım verenler ile aile üyeleri üzerinde de olumlu etkisinin bulunduğu ve aile üyelerinin onur terapisi sayesinde hastaların yaşamın sonuna daha iyi hazırlandığına inandıkları belirtilmektedir (Özcan, 2023). Bir çalışmada aile üyelerinin ifadelerine göre, onur terapisi hastanın hissettiği acıyı azaltmakta, yaşam kalitelerinde artış sağlamakta ve kendilerini daha değerli görmekteyler (Aoun ve ark., 2015). Diğer bazı çalışmalarda, aile üyelerinin palyatif bakım alan yakınlarına verdikleri bakımdan dolayı kendilerini mutlu hissettikleri, geçmişin özel anları hakkında düşünme fırsatı verdiği için onur terapisinden memnun oldukları, terapinin hastaların yaşamdaki saygınlık ve anlam algısını artırdığı ve acılarını azalttığı belirtilmiştir (Goddard, Speck, Martin, ve Hall, 2013; Aoun ve ark., 2015). Aile üyeleri ya da eşlerle beraber yürütülen onur terapilerinin, aile bağlarının güçlenmesine, izolasyon ve umutsuzluk duygusunun azalmasına neden olarak daha geniş bir etki yarattığı da ifade edilmektedir (Özcan, 2023).

SONUÇ

Onur terapisi, eğitilmiş bir hemşirenin hastalara 30-60 dakikalık bir seansta bir dizi açık soru sorduğu ve hastaları yaşamları ve önemli olaylar hakkında konuşmaya teşvik ettiği bir yöntemdir (Zaki-Nejad, Nikbakht-Nasrabadi, Manookian, ve Shamshiri, 2020). Onur terapisindeki sorular, hastayı geçmişe götürerek hayatının belirli bir kısmında iz bırakan hatıraların, tecrübelerin, hayat hikayelerinin ve başarılarının tekrar hatırlanmasını sağlayarak hastanın kendini daha iyi hissetmesine yardımcı olabilmektedir. Terapi seansları sırasında hastaların geçmiş ile ilgili anılarını bir belge haline getirmeleri hasta ve ailelerine duygusal destek sağlayabilir. Ayrıca bu anılar sayesinde hastalar, aile üyelerinin gelecek yaşamlarında tecrübe kazanmaları için son tavsiyelerde bulunabilir. Her isteklerine cevap almada yetersiz olsa da onları geçici mutlu ve değerli hissettiği için de büyük önem taşımaktadır. Bu terapi sayesinde kendini saygın ve bıraktığı miras sayesinde ölümden sonra da hatırlanacağı için kendilerini değerli hissetmelerine yardımcı olabilecektir. Bununla birlikte son dönemlerini yaşayan hastaların ölüm korkusu ve endişesiyle birlikte aile yakınları ve çevresiyle olan iletişim bozukluğunu düzeltceği düşünülmektedir. Yapılan literatür çalışmalarında onur terapisinin palyatif bakım hastalarında bazı duygular üzerinde etkili olduğu ama fiziksel semptomlar üzerinde etkinliği tam olarak kanıtlanmamış olmasından dolayı ve çeşitli kültürdeki hastalar üzerinde çalışmalar yapılmamış olması nedeniyle etkililiği kanıtlanması açısından daha fazla araştırma yapılması önemlidir. Ayrıca sağlık hizmetleri sunumunda bu terapisinin uygulamalarda kullanımını artırmak için hemşirelerin eğitilmesi ve gerekli hizmet içi eğitimlerin alınması gerekmektedir. Hastalara bütünsel yaklaşım çerçevesinde bu terapiyi uygulayacak hemşirelerin bunu sunabilmesi için gerekli yetkilerin verilmesi önerilmektedir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: M.H.Ö., S.P.K.; Tasarım: M.H.Ö., S.P.K.; Denetleme/Danışmanlık: S.P.K.; Analiz ve/veya Yorum: M.H.Ö., S.P.K.; Kaynak Taraması: M.H.Ö.; Makalenin Yazımı: M.H.Ö., S.P.K.; Eleştirel İnceleme: S.P.K.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Andersson, E., Salickiene, Z., Rosengren, K. (2016). To be involved - a qualitative study of nurses' experiences of caring for dying patients. *Nurse Education Today*. 38:144-9. doi: 10.1016/j.nedt.2015.11.026.
- Aoun, S. M., Chochinov, H. M., Kristjanson, L. J. (2015). Dignity therapy for people with motor neuron disease and their family caregivers: A feasibility study. *Journal of Palliative Medicine*. 18(1):31-7. doi: 10.1089/jpm.2014.0213
- Aslan, Y. (2020). Türkiye'de ve Dünya'da palyatif bakım modellerine genel bakış. *Anadolu Güncel Tıp Dergisi*, 2(1), 19-27. doi: 10.38053/agtd.632674.
- Aydemir, T., Çetin, Ş. (2019). Kronik hastalıklar ve psikososyal bakım. *Journal of Anatolian Medical Research* 4(3):109–15. Erişim Tarihi: 12.01.2024, Chrome extension://efaidnbmnnnibpajpcglclefindmkaj/https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/867753
- Bentley, B., Aoun, S. M., O'Connor, M., Breen L. J., Chochinov, H. M. (2012). Is dignity therapy feasible to enhance the end of life experience for people with motor neurone disease and their family carers? *BMC Palliative Care*. 11:18. doi: 10.1186/1472-684X-11-18
- Bentley, B., O'Connor, M., Kane, R., Breen, L. J. (2014). Feasibility, acceptability, and potential effectiveness of dignity therapy for people with motor neurone disease. *PLoS One*. 9(5):e96888. doi: 10.1371/journal.pone.0096888
- Çakmak, Ö., Biçer, İ., Demir, H. (2020). Sağlıkta sanat terapisi kullanımı: Literatür taraması. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi* 2(2):12–21.
- Cheraghi, M. A., Manookian, A., Nasrabadi, AN. (2014). Human dignity in religion-embedded cross-cultural nursing. *Nursing Ethics*. 21(8):916-28. doi: 10.1177/0969733014521095
- Chochinov, H. M. (2002). Dignity-conserving care—a new model for palliative care: Helping the patient feel valued. *Journal of the American Medical Association*. 287(17):2253–2260. doi: 10.1001/jama.287.17.2253
- Chochinov, H. M., Hack, T., Hassard, T., Kristjanson, L. J., McClement, S., Harlos, M. (2005). Dignity therapy: A novel psychotherapeutic intervention for patients near the end of life. *Journal of Clinical Oncology*. 23(24):5520-5. doi: 10.1200/JCO.2005.08.391
- Chochinov, H.M., Hack, T., McClement, S., Kristjanson, L., Harlos, M. (2002). Dignity in

- The terminally ill: A developing empirical model. *Social Science & Medicine*. 54(3):433-43. doi: 10.1016/s0277-9536(01)00084-3
- Cuevas, P. E., Davidson, P., Mejilla, J., Rodney, T. (2021). Dignity therapy for end-of-life care patients: A literature review. *Journal of Patient Experience*. 8. doi: 10.1177/2374373521996951
- Dy, S. M., Kiley, K. B., Ast, K., Lupu, D., Norton, S. A., McMillan, S. C., ... Casarett, D. J. (2015). Measuring what matters: top-ranked quality indicators for hospice and palliative care from the american academy of hospice and palliative medicine and hospice and palliative nurses association. *Journal of Pain and Symptom Management* 49(4):773–81. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2015.01.012.
- Eskigölek, Y. (2023). Palyatif bakım hastalarına verilen logoterapi danışmanlığının kronik keder, itibar duygusu ve yaşam anlamı üzerindeki etkisi. Hemşirelik Anabilim Dalı. *Doktora Tezi*. Ankara.
- Fitchett, G., Emanuel, L., Handzo, G., Boyken, L., Wilkie, D. J. (2015). Care of the human spirit and the role of dignity therapy: A systematic review of dignity therapy research. *BMC Palliative Care*. 14:8. doi: 10.1186/s12904-015-0007-1
- Goddard, C., Speck, P., Martin, P., Hall, S. (2013). Dignity therapy for older people in care homes: A qualitative study of the views of residents and recipients of 'generativity' documents. *Journal of Advanced Nursing*. 69(1):122-32. doi: 10.1111/j.1365-2648.2012.05999.x
- Gomes, B., Calanzani, N., Curiale, V., McCrone, P., Higginson, I. J. (2013). Effectiveness and cost-effectiveness of home palliative care services for adults with advanced illness and their caregivers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Jun 6(6):CD007760 doi: 10.1002/14651858.CD007760.pub2.
- Gómez-Batiste, X., Murray, S. A., Thomas, K., Blay, C., Boyd, K., Moine, S., ...Costantini, M. (2017). Comprehensive and integrated palliative care for people with advanced chronic conditions: An update from several european initiatives and recommendations for policy. *Journal of Pain and Symptom Management*. 53(3):509-517. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.10.361
- Grijó, L., Tojal, C., Rego, F. (2021). Effects of dignity therapy on palliative patients' family members: A systematic review. *Palliative and Supportive Care*. 19, 605–614. doi: 10.1017/S147895152100033X
- Gutgsell, K. J., Schluchter, M., Margevicius, S., DeGolia, P. A., McLaughlin, B., Harris, M., ... Wiencek, C. (2013). Music therapy reduces pain in palliative care patients: A randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*. 45(5):822-31. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2012.05.008.
- Houmann, L. J., Chochinov, H. M., Kristjanson, L. J., Petersen, M. A., Groenvold, M. (2014). A prospective evaluation of dignity therapy in advanced cancer patients admitted to palliative care. *Palliative Medicine*. 28(5):448-458. doi: 10.1177/0269216313514883
- Hökkä, M., Martins Pereira, S., Pölkki, T., Kyngäs, H., Hernández-Marrero, P. (2020). Nursing competencies across different levels of palliative care provision: A systematic integrative review with thematic synthesis. *Palliative Medicine*. 34(7):851-870. doi: 10.1177/0269216320918798.
- Inhestern, L., Beierlein, V., Bultmann, J. C., Möller, B., Romer, G., Koch, U., ... Bergelt, C. (2017). Anxiety and depression in working-age cancer survivors: a register-based study. *BMC Cancer*. 17(1):347. doi: 10.1186/s12885-017-3347-9
- Iani, L., De Vincenzo, F., Maruelli, A., Chochinov, H. M., Raghianti, M., Durante, S., ... Lombardo, L. (2020). Dignity therapy helps terminally ill patients maintain a sense of peace: Early results of a randomized controlled trial. *Frontiers in Psychology*. 11:1468. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01468
- Johnston, B., Lawton, S., McCaw, C., Law, E., Murray, J., Gibb, J., ... Rodriguez, C. (2016). Living well with dementia: enhancing dignity and quality of life, using a novel intervention, dignity therapy. *International Journal of Older People Nursing*. 11(2):107-120. doi: 10.1111/opn.12103
- Juliao, M., Oliveira, F., Nunes, B., Vaz Carneiro, A., Barbosa, A. (2014). Efficacy of dignity therapy on depression and anxiety in portuguese terminally ill patients: A phase II randomized controlled trial. *Journal of Palliative Medicine*. 17(6):688-695. doi: 10.1089/jpm.2013.0567
- Jünger, S., Payne, S. A., Brine, J., Radbruch, L., Brearley, S. G. (2017). Guidance on conducting and reporting delphi studies (credes) in palliative care: Recommendations based on a methodological systematic review. *Palliative Medicine*. 31(8):684-706. doi: 10.1177/0269216317690685
- Kadivar, M., Mardani-Hamooleh, M., Kouhnavard, M. (2018). Concept analysis of human dignity in patient care: Rodgers' evolutionary approach. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*. 11:4.
- Kalb, K. A., O'Conner-Von, S. (2007). Ethics education in advanced practice nursing: Respect for human dignity. *Nursing Education Perspectives*. 28(4):196-202

- Kangalgil Balta, G., Bekiroğlu, S. (2021). Palyatif bakımda psikososyal destek hizmetlerinin önemi. *Çalışma ve Toplum*, 4(71), 2797-2812. doi: 10.54752/ct.1155516
- Karakaya, C. (2020). Palyatif bakım alanında çalışan sosyal hizmet uzmanlarının görevleri, hedefleri ve becerileri. *Turkish Journal of Social Work Research* 4(2):38–49.
- Karasu, F. (2020). Spiritualite ve palyatif bakım. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi* 7(2):231–34. doi: 10.34087/cbusbed.598732.
- Karimi, Z., Mehrpooya, N., Vagharseyyedin, S. A., Rahimi, H. (2020). Dignity therapy improves hope and quality of life in cancer patients : A randomized clinical trial. *Journal of Advances in Medical and Biomedical Research*. 28(128):156-165 doi: 10.30699/jamsb.28.128.156
- Kennedy, G. (2016). The importance of patient dignity in care at the end of life. *Ulster Medical Journal* 85(1):45–48.
- Kittelson, S., Scarton, L., Barker, P., Hauser, J., O'Mahony, S., Rabow, M., ... Wilkie, D. (2019). Dignity therapy led by nurses or chaplains for elderly cancer palliative care outpatients: Protocol for a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*. 8(4):e12213. doi: 10.2196/12213
- Kırşan, M., Kıray, S., Korhan, E. A., Yıldırım, D. (2019). Palyatif bakımda tamamlayıcı ve bütünleştirici terapilerin ağrı yönetimine etkisi: Bir sistematik derleme. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 3:511–517. doi: 10.31067/0.2018.96.
- Knaul, F., Bhadelia, A., Atun, R., De Lima, L., Radbruch, L. (2019). Palliative care: An essential facet of universal health coverage. *The Lancet Global Health*. 7(11):e1488. doi: 10.1016/S2214-109X(19)30323-7
- Korhan, E. A., Üstün, Ç. (2017). Yaşam sonu bakımda insan onuru. *Ege Tıp Dergisi*, 56(3), 162-162.
- Lim, Y. (2023). Dignity and dignity therapy in end-of-life care. *The Journal of Hospice and Palliative Care* 26(3):145–48. doi: 10.14475/jhpc.2023.26.3.145
- Madenoglu Kıvanç, M. (2017). Türkiye’de palyatif bakım hizmetleri. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(2), 132-135. doi: 10.17681/hsp-dergisi.316894
- Martínez, M., Arantzamendi, M., Belar, A., Carrasco, JM., Carvajal, A., Rullán, M., ... Centeno, C. (2017). Dignity therapy, a promising intervention in palliative care: A comprehensive systematic literature review. *Palliative Medicine*. 31(6):492-509. doi: 10.1177/0269216316665562
- Melender, H. L., Hökkä, M., Saarto, T., Lehto, J. T. (2020). The required competencies of physicians within palliative care from the perspectives of multi-professional expert groups: A qualitative study. *BMC Palliative Care*. May 9;19(1):65. doi: 10.1186/s12904-020-00566-5.
- Mithrasan, A. T., Parasuraman, G., Iyer, R. H., Varadarajan, S. (2018). Psychosocial problems and needs of patients in palliative care center. *International Journal Of Community Medicine And Public Health*, 5(4), 1385–1391. doi: 10.18203/2394-6040.ijcmph20181048
- Nunziante, F., Tanzi, S., Alquati, S., Autelitano, C., Bedeschi, E., Bertocchi, E., ... Di Leo, S. (2021). Providing dignity therapy to patients with advanced cancer: a feasibility study within the setting of a hospital palliative care unit. *BMC Palliative Care*. 20(1):1-12. doi: 10.1186/s12904-021-00821-3
- Okan, İ., Suren, M., Onder, Y., Cital, R., Akay, S., Demir, T. (2019). An evaluation of the mourning tradition, the "first feast," in the context of palliative care: The possibility of incorporating cultural rituals into palliative care. *Palliative & Supportive Care*. 17(4):453-458. doi: 10.1017/S1478951518000767
- Özcan, N. (2023). Palyatif bakım hastalarında psikososyal semptomların yönetimi. *Sağlık Profesyonelleri Araştırma Dergisi* 5(2):138–45. doi: 10.57224/jhpr.1074879
- Özçelik, S. (2020). Palyatif bakıma bakış ve hemşireliğin rolü. *Journal of Medicine and Palliative Care*. 1(3):76-82. doi: 10.47582/jompac.742274
- Özkahramançoç, Ş., Ersoy, S., Turan, F. G. (2023). Palyatif bakım ve palyatif bakım hemşireliği. *Sağlık Bilimlerinde Öncü ve Çağdaş Çalışmalar*. 521-535. Erişim Tarihi: 12.01.2024, <https://as-books.com/index.php/sbocc/article/download/290/280>
- Park, S. R., Cha Y. J. (2022). Dignity therapy for effective palliative care: A literature review. *Kosin Medical Journal*. 37(3):192-202. doi: 10.7180/kmj.22.127
- Radbruch, L., De Lima, L., Knaul, F., Wenk, R., Ali, Z., Bhatnagar, S., ... Pastrana T. (2020). Redefining palliative care-a new consensus-based definition. *Journal of Pain and Symptom Management*. 60(4):754-764. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2020.04.027
- Rankine, P. (2017). Dignity in homer and classical greece. *Dignity: A History, Oxford Philosophical Concepts*. 19–45. doi: 10.1093/acprof:oso/9780199385997.003.0002.
- Rosenberg, S. (2018). Dignity therapy. *American Journal of Psychiatry Residents Journal*.

- 13(8):6-7 doi: 10.1176/appi.ajp-rj.2018.130803
- Saracino, R. M., Rosenfeld, B., Breitbart, W., Chochinov, H. M. (2019). Psychotherapy at the end of life. *The American Journal of Bioethics*. 19(12):19-28. doi: 10.1080/15265161.2019.1674552
- Saygın, B. (2022). Yoğun bakım hemşirelerinin psikososyal bakım verme durumu ve yetkinliğinin belirlenmesi. *Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.*
- Smith, S., Brick, A., O'Hara, S., Normand, C. (2014). Evidence on the cost and cost-effectiveness of palliative care: A literature review. *Palliative Medicine*. 28(2):130-50. doi: 10.1177/0269216313493466
- Türk Dil Kurumu (TDK). (2023). Erişim Tarihi: 23.12.2023, <https://sozluk.gov.tr/>
- Volonnino G, D'Antonio G, Cuomo F, Pellegrini L, Di Fazio N, Ferrara M, Arcangeli M, Frati P. (2024). Palliative care as a Fundamental Human Right: where are we at in Italy? *La Clinica Terapeutica*. Jul-Aug;175(4):252-258. doi: 10.7417/CT.2024.5072.
- Vuksanovic, D., Green, H. J., Dyck, M., Morrissey, S. A. (2017). Dignity therapy and life review for palliative care patients: A randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*. 53(2):162-170.e1. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2016.09.005
- Wang, C., Chen, J., Wang, Y., Xu, W., Xie, M., Wu, Y., ... Hu, R. (2021). Effects of family participatory dignity therapy on the psychological well-being and family function of patients with haematologic malignancies and their family caregivers: A randomised controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*. 118:103922. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2021.103922
- Waring, D. R. (2021). Telling it like it was: Dignity therapy and moral reckoning in palliative care. *Theoretical Medicine and Bioethics* 42(1-2):25-40. doi:10.1007/s11017-021-09542-3
- World Health Organization (WHO). (2023). Palliative care. Erişim Tarihi: 07.08.2024, <https://www.who.int/europe/news-room/fact-sheets/item/palliative-care>
- Wulandari, B. T., Rochmawati, E. (2024). Effectiveness of dignity therapy on well-being among Patients under palliative care: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*. 149:104624. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2023.104624
- Yeloğlu, Ç. H., Güveli, H., Hocaoglu, Ç. (2014). Son dönem hastalarında psikiyatrik yaklaşım. *Literatür Sempozyum*. ss, 43-50.
- Yennurajalingam, S., Prado, B., Lu, Z., Naqvi, S., Williams, J.L., Lim, T., ... Bruera, E. (2018). Outcomes of embedded palliative care outpatients initial consults on timing of palliative care access, symptoms, and end-of-life quality care indicators among advanced nonsmall cell lung cancer patients. *Journal of palliative medicine*. 21 (12), 1690-1697. doi: 10.1089/jpm.2018.0134
- Yıldırım, A. (2022). Palyatif bakımda psikososyal yaklaşımlar. *Perspectives in Palliative & Home Care* 1(1):35-40. doi: 10.29228/pphcjournal.66440.
- Yılmaz, O., Öztürk, A. (2019). Palyatif bakım kapsamında psikoterapiler ve uygulamaları. *Akdeniz Tıp Dergisi*, 5(1), 7-14. doi: 10.17954/amj.2018.1072 .
- Zaki-Nejad, M., Nikbakht-Nasrabadi, A., Manookian, A., Shamsiri, A. (2020). The effect of dignity therapy on the quality of life of patients with cancer receiving palliative care. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. 25(4):286-290. doi: 10.4103/ijnmr.ijnmr_51_19.
- Zhang, Y., Li, J., Hu, X. (2022). The effectiveness of dignity therapy on hope, quality of life, anxiety, and depression in cancer patients: A meta-analysis of randomized controlled trials. *International Journal of Nursing Studies*. 132:104273. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2022.104273



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1503760

Derleme / Review

Ahlaki Çözülme ve Hemşirelik: Bir Derleme Çalışması Moral Disengagement and Nursing: A Review Study

Nurşah TATOĞLU¹  Mehmet GÜLŞEN² 

¹ Öğr. Gör., Balıkesir
Üniversitesi, İvrindi Sağlık
Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu, Balıkesir

² Dr. Öğr. Üyesi, Balıkesir
Üniversitesi, İvrindi Sağlık
Hizmetleri Meslek
Yüksekokulu, Balıkesir

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Nurşah TATOĞLU
nursahsahin@gmail.com

Geliş tarihi / Date of receipt:
24.06.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 01.11.2024

Atf / Citation: Tatoğlu, N.,
Gülşen, M. (2025). Ahlaki
çözülme ve hemşirelik: bir
derleme çalışması. *BANU Sağlık
Bilimleri ve Araştırmaları
Dergisi*, 7(1), 298-305. doi:
10.46413/ boneyusbad.1503760

*Bu derleme 4. Ulusal
Hemşirelikte Yönetim
Kongresi'nde Özet Bildiri
olarak sunulmuştur.

ÖZET

Davranış bilimleri alanındaki araştırmacılar, çalışanların etik dışı davranışlarının nedenlerini açıklamak için çeşitli teoriler geliştirmiştir. Bu teorilerden biri ahlaki çözülmedir ve Bandura tarafından kavramsallaştırılmıştır. Bu derlemede, günümüzde örgütler için önemli olan ahlaki çözülme kavramının hemşirelik alanındaki önemine dikkat çekmek amaçlanmıştır. Ahlaki çözülme; kişilerin etik olmayan davranışlarının sebep olduğu zararları mantığa uygun hale getirme yönündeki bilişsel eğilimdir. Sosyal-bilişsel bir süreç olarak ahlaki çözülme bireylerin yanlış davranışlarını düşünce düzeyinde mantıklı bulmalarına ve yavaş yavaş kendi ahlaki kod ve standartlarından uzaklaşmalarına neden olmaktadır. Ahlaki çözülme birçok etik dışı davranışa sebep olur ve bunun sonucunda örgüte ve kişilere ciddi zararlar verir. Hemşirelerde ahlaki çözülmeye ve etik standartlara bağlılığın azalmasına yol açabilecek farklı nedenler çeşitli araştırmalarla belirlenmiştir. Bu nedenler arasında yetersiz hemşire sayısı, ağır iş yükü, düşük hemşirelik maaşları, uygun olmayan iş bölümü, yeterli kontrol ve denetimin olmaması, hastalarla daha önce karşılaşılan olumsuz deneyimler, etik konulara yeterince hassasiyet gösterilmemesi ve hasta yakınlarının sürece aşırı müdahil olmaları yer almaktadır. Sonuç olarak, hemşirelikte ahlaki çözülmenin önlenmesi ve etik standartların korunması, yalnızca hemşirelik açısından değil, aynı zamanda sağlık kurumlarının ve hastaların güvenliği ve sağlığı açısından kritik öneme sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Ahlaki çözülme, Hemşirelik, Etik

ABSTRACT

Researchers in the field of behavioural sciences have developed various theories to explain the reasons behind employees' unethical behaviours. One of these theories is moral disengagement, conceptualized by Bandura. This review aims to highlight the importance of the concept of moral disengagement, which is significant for organizations today, in the field of nursing. Moral disengagement is the cognitive tendency to rationalize the harm caused by unethical behaviours. As a socio-cognitive process, moral disengagement leads individuals to find their wrongful actions rational at a cognitive level, gradually distancing themselves from their moral codes and standards. It leads to various unethical behaviours, resulting in serious harm to both organizations and individuals. Various studies have identified different reasons that may lead to moral disengagement and a decrease in adherence to ethical standards among nurses. These reasons include inadequate nurse staffing, heavy workloads, low nursing salaries, improper division of labour, lack of sufficient control and supervision, previous negative experiences with patients, insufficient sensitivity to ethical issues, and excessive involvement of patient relatives in the process. In conclusion, preventing moral disengagement in nursing and maintaining ethical standards are critical not only for nursing but also for the safety and health of healthcare institutions and patients.

Keywords: Moral disengagement, Nursing, Ethics



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Etik, hemşirelik alanının temel ve önemli bir parçasıdır. Hemşirelerin hastalarına en iyi bakımı sağlama, mesleki sorumluluklarını yerine getirme ve sağlık hizmetlerinde adaleti ve eşitliği gözetme gibi birçok konuda yol göstericidir (Kangasniemi, Pakkanen ve Korhonen, 2015). Hemşirelerde etik davranış, bu mesleğin ortak etik ilkelerini yansıtan ulusal ve uluslararası etik kurallar ve kodlarla düzenlenir. Uluslararası hemşireler konseyinin (ICN) (2021) hemşireler için etik kodlar kitabının ilk üç maddesinde belirtildiği gibi hemşirelerin birincil mesleki sorumluluğu, hemşirelik bakımına ve hizmetlerine ihtiyaç duyan bireylere yöneliktir. Hemşireler; birey, aile ve toplulukların insan haklarının, değerlerinin, geleneklerinin, dini ve manevi inançlarının herkes tarafından kabul edildiği ve saygı duyulduğu bir ortamı düzenler. Hemşireler; hastanın ve ailesinin kültürüne, sözel, bilişsel ve fiziksel gereksinimlerine ve bakım ve ilgili tedavi için onamın dayandırılacağı psikolojik durumuna uygun bir şekilde anlaşılır, doğru, yeterli ve zamanında bilgi almasını sağlar. Bu etik kodlarda belirtildiği gibi sağlık hizmetleri sınıfının büyük bir kısmını oluşturan hemşireler davranışlarından ahlaki olarak sorumludurlar. Etik tüm çalışma alanlarında gerekli bir olgu olmasına rağmen hemşirelik mesleğinde bu nedenle çok daha önemlidir (Farasatkish, Shokrollahi ve Zahednezhad, 2015). Etik kararlar almak ve kararın nedenlerinin farkında olmak hemşirelerin günlük çalışmalarının ayrılmaz bir parçasıdır ve hemşirelik bakımı sırasındaki birçok durum etik kararlar almayı gerektirmektedir (Lützen, Blom, Ewalds-Kvist ve Winch, 2010).

Çeşitli çalışmalar, hemşirelerin etik standartlara uymada yaşadıkları sorunların ahlaki sıkıntı (moral distress) yaşamalarına neden olduğunu belirtmektedir (Oh ve Gastmans, 2015; Riedel, Kreh, Kulcar, Lieber ve Juen, 2022). Ahlaki sıkıntı (Hyatt, 2017) kişinin doğru etik davranışın ne olduğunu bilmesi ve bunu gerçekleştirmeyi istemesine karşın zaman kısıtlaması ve kurumun bürokratik kuralları gibi nedenlerle bunu yapmasının engellenmesidir (Barlem ve Ramos, 2015; Musto, Rodney ve Vanderheide, 2015). Bir başka ifade ile ahlaki sıkıntı bireyin doğru olduğunu bildiği şey ile yapması gerektiğini hissettiği şey arasındaki bilişsel uyumsuzluk sonucunda oluşan gerilimi ifade eder. Ahlaki sıkıntı sonucu oluşan bilişsel uyumsuzluk ahlaki hissizliğe ve devamında ahlaki çözülmeye yol açar. Ahlaki çözülmeye ise bilişsel uyumsuzlukta

azalmaya yol açarak nihayetinde etik olmayan eylemi gerçekleştiren kişi artık onu etik dışı olarak algılamaz (Epstein ve Delgado, 2010).

Literatürde hemşireler üzerinde ahlakla ilgili olarak ahlaki kimlik, ahlaki sıkıntı, ahlaki cesaret, ahlaki duyarlılık, ahlaki akıl yürütme, ahlaki yetkinlik vb. çalışmaların yapıldığı görülmektedir (Hyatt, 2017; Karagozoglu, Yildirim, Ozden ve Cinar, 2017; Yildiz ve Tüfekci, 2017; Tosun, 2018, Kuilman, Jansen, Middel, Mulder ve Roodbol 2019; Köse ve Baykara, 2022; Ayaz ve Akkuş, 2023; Ke ve Li, 2024). Ancak ahlaki çözülmeye ile ilgili çalışmaların çok fazla olmadığı, özellikle hemşirelik alanındaki literatürün eksik olduğu belirlenmiştir. Yurt dışındaki literatürde hemşirelerde ahlaki çözülmeye ve bu kavramın ilgili değişkenlerle ilişkisinin incelendiği önemli çalışmalara rastlanmıştır (Kuilman ve ark., 2019; Zhou ve Xia, 2019; Berengestaneki, Zeydi, Nia ve Gorji, 2023; Mansor, Afthanorhan, Mohd Ibrahim ve Mohd Salleh, 2023; Ke ve Li, 2024). Aynı zamanda ülkemizde hemşirelere özgü ahlaki çözülmeye ölçülebileceği bir ölçme aracına ulaşılamamıştır. Konunun önemi dikkate alındığında bu derlemenin literatüre önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Ahlaki Çözülmeye Kavramı

Ahlaki çözülmeye kavramının, özellikle örgütsel sapma davranışının bir öncülü olarak, örgütlerde etik olmayan davranışların açıklanmasında kullanılabilecek önemli bir konu olmasına Türkçe literatürde ilk kez Erbaş ve Perçin (2017) ile dikkat çekildiği görülmektedir. Ahlaki çözülmeye; kişilerin neden olduğu zararı en aza indirmek için etik olmayan davranışları akla uygun hale getirdikleri bilişsel bir eğilimdir (Visconti, Ladd ve Kochenderfer-Ladd, 2015). Sosyal-bilişsel bir süreç olarak ahlaki çözülmeye tüm mesleklerde ortaya çıkabilir ve bireylerin yanlış davranışlarını düşünce düzeyinde mantıklı bulmalarına ve yavaş yavaş kendi ahlaki kod ve standartlarından uzaklaşmalarına neden olur (Fida ve ark., 2016). Ahlaki çözülmeye sabit bir kişilik özelliği olmamakla birlikte o anki durum, koşul ve deneyimlere göre uzun sürede oluşabilen bir yönelim olarak görülmelidir. Örgütteki birçok etken kişilerin ahlaki çözülmeye davranışını göstermelerine neden olabilmektedir. Ahlaki çözülmeye birçok etik dışı davranışa sebep olur ve bunun sonucunda örgüte ve kişilere ciddi zararlar verir (Zhao ve Xia, 2019).

Bandura'nın Ahlaki Çözülme Teorisi

Fida ve arkadaşlarının (2016) aktardığına göre Albert Bandura (d. 1925) ahlaki çözülme teorisini geliştiren Amerikalı-Kanadalı psikologdur. Bandura aynı zamanda insanların kendileri ve dünya hakkında bilgi edinmelerini, bireysel deneyimlerini ve davranışlarını düzenlemelerini sağlayan sosyal-bilişsel teoriyi geliştirmiştir. Bandura öz yeterlilik inancını bireyin beklenen sonuçları başarılı bir şekilde üretme yeteneği hakkındaki inançları olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte davranışın öz düzenlemesini incelerken dikkatini ahlaki işleyişe odaklamış ve özel bir teori geliştirmiştir. Bu ahlaki unsur çerçevesinde Bandura belirli koşullar altında ahlaki açıdan dürüst bireylerin bazen neden ve nasıl suçluluk veya utanç yaşamadan etik ilkelere aykırı davranabileceklerini açıklamak için ahlaki çözülme mekanizmalarını tanıtmıştır. Genellikle insanlar davranışlarını yönlendiren ve ahlaki ve etik görüşlerine uygun olmayan davranışlardan kaçınmalarına neden olan içsel ahlaki standartlara güvenirlir. Bununla birlikte kişinin kendi ahlaki standartlarına bağlı olması hafife alınamaz bir durumdur. Bandura'nın teorisine göre ahlaki çözülme ahlaki standartların iç kontrolünü devre dışı bırakarak davranış düzenlemesini etkilemekte ve insanların ahlaki içeriklerle ilgili duygusal tepkilerden kaçınmasına izin vermektedir (Bandura, 1999).

Bandura (1999) özdenetimi pasifize eden ve ahlaki çözülmeye yol açan sekiz temel mekanizma olduğunu (ahlaki gerekçe, örtmeceli etiketleme, faydacı kıyaslama, sorumluluğu kaydırma, sorumluluğu dağıtma, sonuçları görmezden gelme ve çarpıtma, suçlama ve insanlıktan çıkarma) belirtmektedir (Erbaş ve Perçin, 2017; Fida ve ark., 2016). Bu sekiz bilişsel mekanizmanın dört ana konumu bulunmaktadır (davranış, kuruluş, sonuçlar ve alıcı). Davranış konumunda kabul edilemez davranışlar ahlaki davranışlara dönüştürülür. Kuruluş konumunda eylemler ve sonuçlar arasında ilişki gizlenir veya azaltılır. Sonuç konumunda kötü davranışın zararlı etkileri kabul edilmez. Alıcı konumunda ise mağdurlara karşı empatik ve sempatik duygular geri çekilir (Fida ve ark., 2016). İlk üç mekanizma insanlık dışı eylemlerin kabul edilebilirliğini arttırarak etki gösterirken, dördten altıncıya kadar olan mekanizmalar bu insanlık dışı eylemlerin negatif sonuçlarını belirsizleştirir veya çarpıtır. Yedinci ve sekizinci mekanizmalar ise suçluluk duygusunun ve ahlaki kınamanın ortadan kaldırılmasıdır (Zhao ve Xia, 2019).

Ahlaki çözülme mekanizmalarına Hyatt'ın (2017) ifade ettiği gibi bakıldığında ise bu mekanizmalarından bazıları suçu değiştirmeye odaklanırken bazıları eylemin anlamını veya sonuçlarını değiştirir. Suçu değiştirmeyi gerektiren mekanizmalardan biri sorumluluğun kaydırılmasıdır (displacement of responsibility). Sağlık personeli yaptığı etik dışı eylem için hesap verme yerine sorumluluğu yüksek otorite olarak gördüğü başka bir yere yüklemektedir. Örneğin sağlık personeli bu noktada hastane politikasını izlediğini veya yöneticilerinin ona başka seçenek sunmadığını iddia edebilir. Sorumluluğun kaydırılması ile ilgili başka mekanizma suçun başkasına atıldığı ve onun sorumlu tutulduğu durum olan suçun atfedilmesidir (attribution of blame). Bu durumda kişi gerçekleştirdiği etik dışı davranışı düşmana, kurbanı veya koşullara yüklemektedir. Çoğu zaman suçlama hasta ve ailesini zor biri olarak etiketlemek veya hastanın uyuşturucu arayışı içinde olduğunu söylemek gibi kötü niyetli biçimdedir. Hem sorumluluğun kaydırılmasında hem de suçun atfedilmesinde ahlaki çözülme yaşayan kişi eyleme ilişkin sorumluluk duygusunu azaltarak bu sıkıntıyı bastırmaya çalışmaktadır. Bir diğer mekanizma olan ahlaki gerekçe (moral justification) ise eylemin daha az olumsuz gözükmesi için yeniden çerçevelendirilmesini sağlar ve eylemin anlamını değiştirmeyi amaçlar. Örneğin opioid analjezikleri bağımlı olabilir gerekçesiyle hastaya uygulamamak ahlaki gerekçelendirmenin bir örneğidir. Benzer şekilde örtmeceli etiketleme (euphemistic labelling) etik olmayan davranışı olumlu terimlerle tanımlayarak yeniden çerçevelenmesini sağlar. Faydacı kıyaslama (advantageous comparison) etik olmayan eylemi daha kötü bir senaryo ile karşılaştırarak zıtlık ilkesini kullanır ve böylece eylemin daha az olumsuz görünmesini sağlar. Bazı ahlaki çözülme mekanizmaları ise eylemin sonuçlarına odaklanırlar. Sonuçların en aza indirilmesi (minimization of consequences) bir kişi etik olmayan davranışın etkisini çarpıttığında örneğin bu eylemle ilgili olumsuz durumun sanıldığı kadar büyük olmadığını iddia ettiğinde ortaya çıkar. Konuyla ilgili diğer mekanizma etik olmayan eylemin uygulandığı kurbanların nesnelleştirildiği insanlıktan çıkarmadır (dehumanization). Bu durumda hastalara isminden ziyade yatak numarası ya da durumu ile hitap edilebilir (Hyatt, 2017). Fida ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında ahlaki çözümlenin bu mekanizmaları hemşireler üzerinde örneklerle açıklanmıştır. (Tablo 1.)

Tablo 1. Hemşirelerde Ahlaki Çözülme Mekanizmaları Üzerine Örnekler

	MEKANİZMALAR	ÖRNEKLER
DAVRANIŞ	1. Ahlaki gerekçe (<i>moral justification</i>): sapkın davranışları sosyal ve ahlaki amaçlara yönelik olarak tasvir etmek	Daha sessiz bir gece sağlamak için nöbette hastaların çağrı zilleri kapatılabilir.
	2. Örtmeceli etiketleme (<i>euphemistic labelling</i>): eylemi örtmece bir dille etiketlemek	Bir ilacın verilmemesi sadece dikkat dağınıklığı/ unutkanlıktır.
	3. Faydacı kıyaslama (<i>advantageous comparison</i>): davranışı daha kötü ve daha bariz davranışlarla karşılaştırmak	Yöneticilerin yaptığı birçok yanlış düşünülürse, iş yerinde bir şeye zarar vermeniz o kadar da önemli bir durum değildir.
KURULUŞ	4. Sorumluluğu kaydırma (<i>displacement of responsibility</i>): davranışlarının toplumsal baskı veya meşru bir otorite tarafından dayatıldığını düşünmek	Hastanedeki hemşire sayısı yetersizliği göz önüne alındığında, zamanında bakım sağlamadığı için bir hemşireyi suçlayamazsınız.
	5. Sorumluluğu dağıtma (<i>diffusion of responsibility</i>): ortak bir eylemin sorumluluğunu yaymak, bireysel katkıyı ayırt edilemez kılmak	Herkesin bunu yaptığı düşünülürse, bakımı bir sonraki vardiyaya ertelemek o kadar da önemli bir durum değildir.
SONUÇLAR	6. Sonuçları görmezden gelme ve çarpıtma (<i>disregarding and distorting the consequences</i>): eylemlerinin sonuçlarını yanlış beyan etmek	Bir ilacın hastaya verilmemesi ona zarar vermiyorsa önemli bir durum değildir.
ALICI	7. Suçlama (<i>attribution of blame</i>): mağdurları durumlarından sorumlu görmek, zarar ve cezayı hak etmek	Çok talepkâr hastalar uygunsuz bir şekilde kısıtlanmayı hak ederler.
	8. İnsanlıktan çıkarma (<i>dehumanization</i>): onları kişisizleştirmek ve insanlıktan çıkarmak	Bazı insanlar insanlık dışı muamele görmeyi hak eder.

Kaynak: Fida ve ark., 2016

Ahlaki Çözülme ve Hemşirelik

Ahlaki çözülme hemşirelerin paylaşılan kişisel ve toplumsal değerler veya ahlaki kodları tamamen terk etmeden saldırgan eylemlerini ve bunun sonucunda ortaya çıkan olumsuz sonuçları sosyal ve ahlaki açıdan olumlu veya en azından tolere edilebilir bir şekilde algılamalarına izin veren bilişsel bir çarpıtma veya önyargı olarak düşünülebilmektedir (Fida ve ark., 2016). Bazı araştırmacılar çalışma ortamında yoğun baskıya maruz kalan hemşirelik mesleğinde ahlaki çözülmeye dikkat çekmişlerdir (Ke ve Li, 2024). Tamamen kendisini mesleğine adanmış bir hemşirenin stresli koşullar altında mesleki kuralları ihlal etmesine yol açabilecek etik mekanizmalar konusunda daha önce yapılmış çok az çalışma bulunmaktadır. Özellikle yoğun stres altında çalışan hemşireler etik ve mesleki kurallara aykırı davranabilmektedir. Hemşirelerin bu tür davranışları ne kadar haklı çıkarabilirlerse davranışları gerçekleştirme olasılıklarının o kadar yüksek olmasından endişe edilmektedir. Bu anlamda güvenli ve etkili hemşirelik bakımı verilebilmesi için etik kuralları koruyacak bir

mekanizmanın belirlenmesi kritik öneme sahiptir (Fida ve ark., 2016; Ke ve Li, 2024).

Mohammadpour, Salehi, ve Moghaddam'ın (2023) aktardığına göre etik standartlara bağlılığın azalmasına ve hemşirelerde ahlaki çözülmeye yol açabilecek bazı durumlar çeşitli çalışmalarda; yetersiz hemşire sayısı ve ağır iş yükü, etik eğitim kurslarının yetersizliği, düşük hemşirelik maaşları, uygun olmayan iş bölümü, yeterli kontrol ve denetimin olmaması, hemşirelik mesleğine yönelik yorgunluk ve cesaretsizlik, hastalarla daha önce karşılaşılan olumsuz deneyimler, etik konularla ilgili zayıf inançlar ve hasta yakınlarının aşırı müdahaleleri vb. olarak belirtilmektedir. Aynı zamanda hemşirelik alanında kötü çalışma koşulları, uzun ve düzensiz çalışma saatleri, acil finansal ihtiyaçlar vb. gibi nedenlerle oluşan ahlaki çözülme sonucu hemşireler arzu edilen hemşirelik bakımını sağlamada yetersiz kalabilmektedir (Fida ve ark., 2016).

Ahlaki Çözülmenin Sonuçları

Ahlaki çözülmenin kurum, sağlık personeli ve hasta açısından önemli olumsuz sonuçları

bulunmaktadır. Ahlaki sorunların yaşandığı örgütte pasif-agresif davranış ve düşmanlık içeren olumsuz bir çalışma ortamında hatalardan kaynaklanan sorumluluk artışı meydana gelir (Burston ve Tucket, 2013). Bu anlamda hastalar ahlaki sıkıntı ve ahlaki çözülmenin en önemli ve tehlikeli sonuçlarını yaşarlar. Sağlık hizmeti sağlayıcıları hastalarla iletişimlerini azalttıkça hastalar kendilerini daha az güvende hissederler ve bu durum memnuniyetlerini azaltarak klinik ilerlemelerini engeller (Peleki ve ark., 2015). Aynı zamanda sağlık profesyonellerinin hastalara karşı negatif tutumu hastaya verilen bakımın kalitesini olumsuz yönde etkiler ve hasta savunuculuğunu azaltır. Daha düşük bakım kalitesi ise hasta yatış süresinin uzamasına ve maliyetlerin artmasına neden olur. Hastaların otonomileri azaltılarak bakım daha az hasta merkezli bir hale dönüştürülebilir ve hastalar tercih etmeyeceği bir tedaviye zorlanabilir. Bu durum da olumsuz sağlık sonuçlarının doğmasına neden olabilir (McCarthy ve Gastmans, 2015; Peleki ve ark., 2015).

Hyatt (2017) ahlaki çözülmeye farklı bir bakış açısı sunarak hasta güvenliği üzerindeki etkisini incelemiştir. Hyatt'a göre sağlık çalışanları güvenlik kültürünü etkileyen olumsuz davranışları haklı çıkarmaya başladığında veya dikkati bu davranışlardan uzaklaştırmak için hastaları ya da aileleri suçladığında kişi ya da kurum hasta güvenliği ve çalışan memnuniyeti açısından olumsuz etkilenecektir. Sağlık sektöründe meydana gelen ahlaki çözülme, hasta güvenliği, kurumun güvenlik kültürü ve hatta sağlık hizmeti sağlayıcılarının ruh sağlığı için ciddi tehditler oluşturmaktadır (Hyatt, 2017).

Ahlaki Çözülme ile İlgili Yapılmış Çalışmalar

Ke ve Li tarafından (2024) Çin'de acil hemşirelerinde ahlaki çözülme, ahlaki kimlik ve verimsiz iş davranışının incelendiği çalışmada ahlaki çözülmenin kuruma yönelik ve bireylere yönelik verimsiz iş davranışı üzerinde olumlu bir etki yarattığı tespit edilmiştir. Ahlaki kimlik; ahlaki çözülme ile kuruma yönelik verimsiz iş davranışı arasındaki ilişkiyi yönetmede önemli bulunmazken; ahlaki çözülme ile bireylere yönelik verimsiz iş davranışı arasında negatif yönde düzenleyici etkiye sahip bulunmuştur. Sonuç olarak ahlaki çözülmenin yönlendirdiği verimsiz iş davranışı kuruluşlar için zararlıdır ve ahlaki kimlik, ahlaki çözülmenin bireylere yönelik verimsiz iş davranışı üzerindeki etkisini engelleyebilir. Bu nedenle de hemşirelik yöneticilerinin, ahlaki kimliğin hemşireler

arasında verimsiz çalışma davranışı üzerindeki engelleyici etkisini daha iyi gösterebilmesi için hemşirelerin ahlaki kimliğini iyileştirmeye ve sağlık hizmetleri verilen iş yeri ortamını iyileştirmeye odaklanması gerektiği önerilmektedir.

Kuilman ve arkadaşlarının (2019) Hollandalı hemşireler ve doktorlar üzerinde kişilik özellikleri ve ahlaki çözülme ile açıklanan ahlaki akıl yürütme konulu çalışmalarında yalnızca kararlılık ahlaki çözülmenin doğrudan yordayıcısıyken, hem kararlılık hem de esneklik ahlaki çözülmenin öncülleri olarak bulunmuştur. Her iki kişilik meta-özelliğinin de düşük düzeyde ahlaki çözülme yoluyla ahlaki akıl yürütme üzerinde dolaylı olarak anlamlı etkileri olmuştur. Her iki kişilik özelliğinin de ahlaki akıl yürütme üzerindeki etkisi ahlaki çözülme etkileşimlerine girme konusunda kendini güçlü bir şekilde kınama ile artmaktadır. Sonuç olarak kişilik meta özelliği olan kararlılık ahlaki akıl yürütmenin bir göstergesidir ve bu durum kararlı insanların ahlaki çözülme eğiliminin düşük olmasıyla açıklanır. Buna karşın meta özellik olan esneklik ahlaki akıl yürütme üzerinde ahlaki çözülme yoluyla bir etki gösterse de ahlaki akıl yürütmenin doğrudan bir göstergesi değildir.

Berengestaneki ve arkadaşlarının (2023) İran'da yoğun bakım ünitesinde yatan covid-19 hastalarına bakan hemşirelerde ahlaki çözülme ile bakım kalitesi arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında ahlaki çözülme ile bakım kalitesi arasında bir ilişki bulunamaması covid-19 pandemisinde kişilerin yüksek örgütsel ve psikolojik baskı altında olmalarına bağlanmış ve araştırmanın acil olmayan koşullarda pandemiden sonra tekrar edilmesi önerilmiştir.

Mansor ve arkadaşlarının (2023) Malezya'da hemşireler arasında sapkın iş yeri davranışını tahmin etmede ahlaki çözülmenin aracılık rolünü inceledikleri çalışmada ahlaki çözülmenin sürekli öfke, olumsuz duygulanım ve sapkın iş yeri davranışları arasındaki ilişkiye aracılık ettiği saptanmıştır.

Zhao ve Xia'nın (2019) Çin'de hemşirelerin olumsuz duygu durumları, ahlaki çözülme ve bilginin saklanması etik liderliğin düzenleyici rolünü inceledikleri çalışmalarında hemşirelerin olumsuz duygu durumları ile bilgi saklama davranışları arasında pozitif ilişki olduğu, ahlaki çözülmenin de bu ilişkiye aracılık ettiği bulunmuştur. Etik liderlik ise ahlaki çözülme aracılığıyla bilgi saklama ve olumsuz duygu

durumu arasındaki dolaylı ilişkiyi hafifletmiştir. Olumsuz duygusal durumları olan hemşirelerin, kişisel ahlaki kuralları anlık olarak belirsiz hale getirmek için ikincil bir bilişsel süreç olarak ahlaki çözülme hareketine geçirme olasılıkları daha yüksektir. Bu durum da onların diğer üyeler tarafından talep edilen bilgileri gizlemelerine yol açar. Bu ilişkiler etik liderlik seviyesine bağlı olacaktır. Hemşire yöneticilerin bu anlamda hemşirelerin olumsuz duygu durumlarını ele alarak, ahlaki çözülme azaltarak ve etik liderlik davranışları sergileyerek hemşirelerin bilgi saklama davranışlarını azaltmaya çalışmaları önerilmektedir.

Ülkemizde Hemşirelerde Ahlaki Çözülmenin ve Ahlakla İlgili Diğer Kavramların Ölçülmesi

Ahlaki çözülme ölçeklerinin geliştirildiği ve geçerlik ve güvenilirliklerinin yapıldığı çalışmalara bakıldığında hemşireler üzerindeki orijinal versiyonunun Fida ve arkadaşları (2016) tarafından geliştirildiği görülmektedir. Ölçek 22 maddeden oluşmaktadır ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.83'tür. Sonrasında Mohammadpour ve arkadaşları (2023) hemşirelerde ahlaki çözülme ölçeğinin Farsça versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmışlar ve 19 maddelik yeni bir ölçek elde etmişlerdir. Ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı sırasıyla 0,90 olarak bulunmuştur.

Ülkemizde hemşirelere özgü ahlaki çözülmenin ölçülebileceği bir ölçeğe ulaşılabilmiştir. Ancak, hemşirelere özgü olmasa da "Ahlaki çözülme ölçeği" genel kullanıma uygun Türkçe geçerliği çalışılmış bir ölçeğe (Erbaş ve Perçin, 2017). Bu ölçek tek boyutta yedi maddeden oluşmakta ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı 0.77 şeklindedir.

Diğer yandan, ülkemizde halk sağlığı hemşirelerinde ahlaki yetkinlik ölçeği (Yıldız ve Tüfekci, 2017), hemşirelerde ahlaki cesaret ölçeği (Ayaz ve Akkuş, 2023), yoğun bakım hemşirelerinde ahlaki sıkıntı ölçeği (Karagozolu ve ark., 2017), ahlaki duyarlılık ölçeği (Tosun, 2018) geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış konuyla yakından ilgili ölçeğe araçları arasında yer almaktadır.

SONUÇ

Ahlaki çözülme; etiğin farklı bir boyutu olarak iş yaşamında birçok değişkenle ilişkilendirebilen yeni bir kavramdır. Konunun temelleri Bandura (1999) tarafından atılmış, hemşirelik alanındaki çalışmalar ise Fida ve arkadaşlarının (2016)

çalışmalarıyla başlamıştır. Etiğin hemşirelik uygulamalarındaki önemi dikkate alındığında, hemşirelik alanında ahlaki çözülme kavramı ve ilgili değişkenler ile ilişkisinin çalışılmasına ihtiyaç bulunduğu görülmektedir. Bu konuda Fida ve arkadaşlarının (2016) geliştirmiş olduğu ölçeğin ülkemizde geçerlik güvenilirlik çalışmalarının yapılması veya yeni bir ölçek geliştirilmesi hemşirelik alanında literatüre önemli katkılar sağlayabilir. Yönetici hemşireler açısından bakıldığında ise bu sayede hemşirelerde ahlaki çözülme neden olabilecek faktörler belirlenebilir ve azaltılabilmesi için önlemler alınabilir. Hemşirelerin işe alım süreçlerinde ahlaki çözülme eğilimleri saptanabilir, bu konuda eğitimler verilebilir, olumsuz duygulanım durumları azaltılabilir, mantıksız ahlaki algıları değiştirilebilir ve bunun sonucunda etik dışı davranışların açığa çıkması engellenebilir. Örgütte etik iklimin sağlanması bu açıdan önem taşımaktadır. Yönetici hemşirelerin de bu anlamda hem örnek etik davranışlar sergileyerek iyi bir iletişimle çalışanlara örnek olmaları hem de etik davranış sergileyenleri ödüllendirmeleri gerekmektedir (Zhao ve Xia, 2019).

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: N.T.; Tasarım: N.T.; Denetleme/Danışmanlık: M.G.; Analiz ve/veya Yorum: N.T., M.G.; Kaynak Taraması: N.T., M.G.; Makalenin Yazımı: N.T., M.G.; Eleştirel İnceleme: N.T., M.G.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazarlar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazarlar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Ayaz, E., Akkuş, Y. (2023). Nurses' moral courage scale: adaptation, validity and reliability study. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 13(2),238-244. doi:10.33631/sabd.1142622.
- Bandura, A. (1999). Moral disengagement in the perpetration of inhumanities. *Pers Soc Psychol Rev.* 3,193–209. doi:10.1207/s15327957pspr0303_3
- Barlem, E. L. D., Ramos, F. R. S. (2015). Constructing a theoretical model of moral distress. *Nursing Ethics*, 22(5),608–615. doi:10.1177/0969733014551595

- Berengestaneki M. Z., Zeydi A. E., Nia S. H. S., Gorji M. A. H., (2023). Relationship between Moral Disengagement and Quality of Care in Nurses Caring for Covid-19 Patients Hospitalized in the Intensive Care unit of the Medical-educational Centers of Mazandaran University of Medical Sciences (2021-2022). *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 33(228),117-128.
- Burston, A. S., Tuckett, A. G. (2013). Moral distress in nursing: Contributing factors, outcomes and interventions. *Nursing Ethics*, 20(3),312–324. doi:10.1177/0969733012462049
- Epstein, E. G., Delgado, S. (2010). Understanding and addressing moral distress. *OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing*, 15(3). doi:10.3912/OJIN.Vol15No03Man01
- Erbaş, E., Perçin, N. Ş. (2017). Validation of moral disengagement scale in turkish and its relationship with personenvironment fit. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1),177-190. Erişim tarihi:12.10.2024, <https://toad.halileksi.net/olcek/ahlaki-cozulme-olcegi/>
- Farasatkish R., Shokrollahi N., Zahednezhad H. (2015). Critical care nurses' moral sensitivity in Shahid Rajaei heart center hospital. *Iranian Journal of Cardiovascular Nursing*, 4(3),36-45. (in Persian)
- Fida, R., Tramontano, C., Paciello, M., Kangasniemi M., Sili A., Bobbio A., ... Barbaranelli, C. (2016). Nurse moral disengagement. *Nursing ethics*, 23(5),547-564. doi:10.1177/0969733015574924
- Hyatt, J. (2017). Recognizing moral disengagement and its impact on patient safety. *Journal of Nursing Regulation*, 7(4),15-21. doi:10.1016/S2155-8256(17)30015-7
- International Council of Nurses (2021). Türk Hemşireler Derneği, ICN Hemşireler İçin Etik Kodlar 2021 Versiyonu Çevirisi. Erişim tarihi 18.07.2024 https://www.thder.org.tr/uploads/subeler/ICN/icn_etik_kodlar_2021.pdf
- Karagozoglu, S., Yildirim, G., Ozden, D., Çınar, Z. (2017). Moral distress in Turkish intensive care nurses. *Nursing Ethics*, 24(2), 209-224. doi: 10.1177/0969733015593408
- Kangasniemi M., Pakkanen P., Korhonen A. (2015). Professional ethics in nursing: an integrative review. *J Adv Nurs*, 71(8),1744-57. doi:10.1111/jan.12619
- Ke, Y., Li, F. (2024). Moral disengagement, moral identity, and counterproductive work behavior among emergency nurses. *Nursing Ethics*, 0(0),1-14. doi:10.1177/09697330241238336
- Köse, A., Baykara, Z.G. (2022). Hemşirelerin ahlaki duyarlılıklarının profesyonellik davranışlarına etkisinin belirlenmesi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(3). doi: 10.16899/gopctd.467052
- Kuilman, L., Jansen, G. J., Middel, B., Mulder, L. B., Roodbol, P. F. (2019). Moral reasoning explained by personality traits and moral disengagement: A study among Dutch nurse practitioners and physician assistants. *Journal of advanced nursing*, 75(6), 1252-1262. doi:10.1111/jan.13939
- Lützen K., Blom T., Ewalds-Kvist B., Winch S. (2010). Moral stress, moral climate and moral sensitivity among psychiatric professionals. *Nursing Ethics*, 17(2),213-24. doi:10.1177/0969733009351951
- Mansor, M., Afthanorhan, A., Mohd Ibrahim, R., Mohd Salleh, A. M. (2023). The Mediating Role of Moral Disengagement in Predicting Deviant Workplace Behavior Among Nurses in Malaysia. *Journal of Client-Centered Nursing Care*, 9(2),143-156. doi:10.33546/bnj.1994
- McCarthy, J., Gastmans, C. (2015). Moral distress: A review of the argument-based nursing ethics literature. *Nursing Ethics*, 22(1),131–152. doi:10.1177/0969733014557139
- Mohammadpour, A., Salehi, H., Moghaddam, M. B. (2023). Psychometric properties of the Persian version of the nursing moral disengagement scale. *Journal of Medical Ethics and History of Medicine*, 16. doi:10.18502/jmehm.v16i15.14614
- Musto, L. C., Rodney, P. A., Vanderheide R. (2015). Toward interventions to address moral distress: Navigating structure and agency. *Nursing Ethics*, 22(1),91–102. doi:10.1177/0969733014534879
- Oh Y., Gastmans C. (2015). Moral distress experienced by nurses: a quantitative literature review. *Nurs Ethics*, 22(1),15-31. doi:10.1177/0969733013502803
- Peleki, T., Resmpitha, Z., Mavraki, A., Linardakis, M; Rikos, N., Rovithis, M. (2015). Assessment of patients and nurses' opinions on the bidirectional communication during hospitalization: A descriptive study. *Health Science Journal*, 9(3),1–7.
- Riedel P. L., Kreh A., Kulcar V., Lieber A., Juen B. A. (2022). Scoping review of moral stressors, moral distress and moral injury in healthcare workers during COVID-19. *Int J Environ Res Public Health*, 19(3),1666. doi:10.3390/ijerph19031666
- Tosun, H. (2018). Ahlaki Duyarlılık Anketi (ADA): Türkçe geçerlik ve güvenirlik uyarlaması. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 8(4), 316-321. doi: 10.16899/gopctd.467052
- Visconti K. J., Ladd G. W., Kochenderfer-Ladd B. (2015). The role of moral disengagement in the associations between children's social goals and

- aggression. *Merrill Palmer Quart.* 61,101–123.
doi:10.13110/merrpalmquar1982.61.1.0101
- Yildiz, E., Tüfekci, F. G. (2017). Reliability and validity of the Turkish version of the moral competence scale for public health nurses: a methodological study. *Clinical Nurse Specialist*, 31(6), E1-E6. doi: 10.1097/NUR.0000000000000333. Erişim tarihi:12.10.2024, <https://toad.halileksi.net/olcek/halk-sagligi-hemsireleri-icin-ahlaki-yetkinlik-olcegi/>
- Zhao, H., Xia, Q. (2019). Nurses' negative affective states, moral disengagement, and knowledge hiding: The moderating role of ethical leadership. *Journal of nursing management*, 27(2),357-370. doi:10.1111/jonm.12675



BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ VE ARAŞTIRMALARI DERGİSİ BANU Journal of Health Science and Research

DOI: 10.46413/boneyusbad.1599377

Derleme / Review

Genel Bir Bakış Açısıyla Sağlık Hizmetlerinde Akılcı Kullanım Rational Use of Healthcare Services from A General Perspective

Gökhan ABA¹ 

¹ Doç. Dr., Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü, Balıkesir

Sorumlu yazar /
Corresponding author

Gökhan ABA
gaba@bandirma.edu.tr

Geliş tarihi / Date of receipt:
24.06.2024

Kabul tarihi / Date of
acceptance: 01.11.2024

Atf / Citation: Aba, G. (2025). Genel bir bakış açısıyla sağlık hizmetlerinde akılcı kullanım. BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi, 7(1), 306-321. doi: 10.46413/boneyusbad.1599377

ÖZET

Son yıllarda, sağlık harcamalarındaki artış, teknolojiye gelişmeler, sosyodemografik değişimler, sağlık/hastalık algısının ve kullanıcı beklentilerinin değişmesi, hastalık yapılarındaki değişimler, sağlık sigortaları ve geri ödeme mekanizmalarının etkisi gibi birçok gelişme sağlık hizmetlerinin akılcı kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Akılcı kullanım, kaynakların verimli kullanılması ve gereksiz kullanımların öne geçilmesi amacıyla geliştirilmiş bir stratejidir. Bu çalışma; ilaçlar, tıbbi laboratuvar ve görüntüleme hizmetleri, poliklinik/klinik hizmetleri, yoğun bakım hizmetleri, ameliyathane hizmetleri, acil sağlık hizmetleri ve kan ve kan ürünlerinde akılcı kullanımın genel bir perspektiften incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada, sağlık hizmetlerinde gereksiz kullanımın ağırlıklı olarak bilgi asimetrisi, defansif tıp uygulamaları, ahlaki tehlike, tıbbileştirme gibi çeşitli faktörlerden kaynaklandığı vurgulanmıştır. Özellikle, sevk sisteminin eksikliği, performansa dayalı ödeme sistemlerinin yarattığı ahlaki sorunlar ve toplumdaki düşük sağlık okuryazarlığı, gereksiz sağlık hizmeti kullanımını artıran başlıca nedenler arasındadır. Akılcı olmayan sağlık hizmetleri kullanımının önlenmesi için, birinci basamak sağlık hizmetlerinin güçlendirilmesi, sevk sistemlerinin etkinleştirilmesi, politika yapıcıların siyasi endişelerden uzak kararlar alması ve sağlık çalışanlarının klinik rehberlere uyumunun artırılması gerekmektedir. Ayrıca, dijital sağlık çözümleri ve klinik karar destek sistemlerinin entegrasyonu ile gereksiz test ve müdahaleler azaltılabileceği düşünülmektedir. Çalışma, kapsamlı bir analiz sunarak sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımını teşvik etmek adına özgün bir literatür katkısı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Hizmetleri, Akılcı Kullanım, Gereksiz Kullanım, İsrar, Maliyet, Sürdürülebilirlik

ABSTRACT

In recent years, several developments such as the increase in healthcare expenditures, advancements in technology, sociodemographic changes, shifts in the perception of health/illness and user expectations, changes in disease patterns, and the influence of health insurance and reimbursement mechanisms have necessitated the rational use of healthcare services. Rational use is a strategy developed to ensure the efficient use of resources and to prevent unnecessary utilization. This study; medicines, medical laboratory and imaging services, outpatient/inpatient services, intensive care services, operating room services, emergency health services and rational use of blood and blood products from a general perspective. In the study, it was emphasized that unnecessary use in health services is mainly caused by various factors such as information asymmetry, defensive medicine practices, moral hazard, and medicalization. Notably, the lack of a referral system, the moral issues stemming from performance-based payment systems, and low health literacy in society are among the primary causes of unnecessary healthcare utilization. To prevent the irrational use of healthcare services, it is essential to strengthen primary healthcare services, activate referral systems, ensure policymakers make decisions free from political concerns, and enhance healthcare professionals' adherence to clinical guidelines. Moreover, it is believed that the integration of digital health solutions and clinical decision support systems can help reduce unnecessary tests and interventions. By providing a comprehensive analysis, this study offers a unique contribution to the literature aimed at promoting the rational use of healthcare services.

Keywords: Healthcare Services, Rational Use, Unnecessary Utilization, Waste, Cost, Sustainability



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

GİRİŞ

Günümüz sağlık sistemleri, hızla artan maliyetler, sınırlı kaynaklar ve artan hasta talepleri gibi birçok zorlukla karşı karşıya kalmaktadır. Bu zorluklar, sağlık hizmetlerinin sunumunda etkin ve akılcı kullanım stratejilerinin geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır. Akılcı kullanım, sağlık kaynaklarının en verimli şekilde değerlendirilmesini ve hastaların ihtiyaçlarına en uygun tedavi ve hizmetlerin sunulmasını hedefler. Bu, yalnızca maliyetleri azaltmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesini ve erişilebilirliğini de artırır.

Akılcı kullanım, sağlık yönetiminde karar vericilerin, sağlık çalışanlarının ve hastaların iş birliği içinde çalışmasını gerektirir. İleri teknoloji ve dijital sağlık çözümleri, akılcı kullanım stratejilerinin uygulanmasında önemli rol oynar. Bunun yanı sıra, eğitim ve farkındalık programları, sağlık hizmetlerinin etkin kullanımını teşvik eder. Sağlık hizmetlerinde akılcı kullanım, ihtiyaca yönelik, kanıta dayalı ve maliyet etkin tedavilerin tercih edilmesini sağlar. Aynı zamanda, gereksiz testlerin ve müdahalelerin önlenmesiyle, hastaların gereksiz riske maruz kalma olasılığını azaltır. Bunun yanı sıra, akılcı kullanım, sağlık kaynaklarının daha etkin bir şekilde dağıtılmasını sağlar ve sağlık sisteminin sürdürülebilirliğine katkıda bulunur. Buna rağmen tıbbi gerekliliklerden uzak, gereksiz testlerin, ilaçların ve tedavilerin yaygın olduğu bir dönemden geçildiği de aşikârdır. Bu durumun hem sağlık sistemine hem de bireylerin sağlık durumuna olumsuz etki etmesi kaçınılmaz bir sonuçtur.

Bu çalışmada, sağlık hizmetlerinde akılcı kullanım ile ilgili dünyadaki ve Türkiye’deki gelişmeler ele alınmıştır. Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı ile ilgili genel bilgilere ek olarak ilaçların, tıbbi laboratuvar ve görüntüleme hizmetlerinin, yoğun bakımların, kliniklerin/polikliniklerin, ameliyathanelerin, acil sağlık hizmetlerinin ve kana ve kan ürünlerinin akılcı kullanımı ile ilgili detaylı bilgilere yer verilmiştir. Literatürde, tüm bu alanların bir arada incelendiği başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu yüzden, çalışmanın özgün değerinin yüksek olduğu ve başka çalışmalara da ışık tutacağı söylenebilir.

SAĞLIK HİZMETLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Son yıllarda, sağlık harcamalarında artış, teknolojiye bağlı gelişmeler, sosyodemografik

değişimler, sağlık/hastalık algısının ve kullanıcı beklentilerinin değişmesi, hastalık yapılarındaki değişimler, sağlık sigortaları ve geri ödeme mekanizmalarının etkisi gibi birçok gelişme sağlık hizmetleri kullanım durumunu da etkilemiştir. Sağlık hizmetlerinde yaşanan bu gelişmeler, sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımını gerekli hatta zorunlu kılmaktadır. Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı “maliyetlerin azaltılması, kaynakların verimli kullanılması ve insan ve toplum sağlığına maksimum fayda sağlanabilmesi için, tüm sağlık hizmet alanlarının ve fiziki, beşerî ve mali kaynakların akılcı bir şekilde kullanılması” olarak tanımlanmıştır (Aba ve Torun, 2020). Akılcı kullanımda temel amaç, sağlık hizmetlerinde gereksiz kullanımın önüne geçmektir. Gereksiz kullanımın önlenmesinin yanı sıra kaynaklar israf edilmeyecek, gereksiz iş yükünün önüne geçilecek, maliyetler azalacak, gereksiz kullanımların sağlığa olan olumsuz yansımalarının önüne geçilecek ve kalite artacaktır.

Sağlık hizmetlerine ayrılan kaynakların daha verimli kullanılmasını amaçlayan akılcı kullanım, kesinlikle hekimlerin takdir yetkilerine ve mesleki özerk alanına müdahale etmek değildir. Sorumluluğun sadece hekimde olmadığı, bireylerin, diğer sağlık profesyonellerinin ve politika yapımcılarının da sorumlu olduğu çok geniş kapsamlı bir felsefedir. Bu nedenle, sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımında çok paydaşlı bir yaklaşım söz konusudur. Akılcı kullanımda sorumlu taraflar, başta hizmeti kullananlar, hekimler ve politika yapımcılar olmak üzere, eczacılar, diğer sağlık profesyonelleri, sigorta kuruluşları, medya, eğitim kurumları, üretim/tedarik sektörü ve toplumdur.

Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanılmamasının nedenleri

Sağlık hizmetlerinde akılcı olmayan kullanımın temel sebeplerinden biri, bilgi asimetrisinden kaynaklanan ve arzın kendi talebini oluşturduğu durumdur. Sağlık sektöründe hizmet sunanların, bilgi üstünlüklerini ticari kazanç elde etme amacıyla kullanmaları, gereksiz ve aşırı talebin ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Hekimlerin hem hizmet sunan hem de talep oluşturan pozisyonunda bulunması, hasta ile hekim arasındaki bilgi asimetrisini derinleştirerek arz-talep yaratımı sorununu tetiklemektedir. Bu çift yönlü rol, gereksiz sağlık hizmeti kullanımı başta olmak üzere pek çok sorunun kaynağı haline gelmektedir. (Durmaz ve Erdem, 2017).

Hekimleri gereksiz kullanıma iten diğer bir neden

defansif tıptır. Defansif tıp, hekimlerin tıbbi malpraktis davalarına karşı kendilerini korumak amacıyla gereksiz tedavi sunmaları ve tahlil/tetkik isteminde bulunmalarıdır (Hermer ve Brody, 2010). Bu uygulamalar, hekimlerin mesleki sorumluluğunu ve cezai riskini azaltmaya yöneliktir.

Ahlaki tehlike, sağlık sigortasına sahip olan bireylerin, sigortalı olmalarından kaynaklı sağlık hizmetlerini aşırı kullanma ve sağlığını koruma hususunda gerekli özeni göstermemeleridir. Bu durum, bireyleri akılcı olmayan kullanıma yönlendirebilmektedir. Ahlaki tehlike, sadece bireyler için değil, hizmet sunanlar için de geçerlidir. Sağlık hizmet sunucuları da sigortalılık durumunu kendi çıkarları doğrultusunda kullanma eğiliminde bulunabilmektedir.

Sağlık hizmetlerinin ağırlıklı olarak piyasa ekonomisi anlayışına göre sunulduğu ülkelerde, “benzer durumlarda farklı hizmet sunumu” şeklinde ortaya çıkan ve “açıklanması zor farklılıklar” olarak adlandırılan sorun da akılcı olmayan kullanımın temel nedenleri arasındadır. Yapılan çalışmalarda, bu farklılıkların sadece kaynakların verimli kullanılması ile ilgili olmayan, insanların sağlıklarını kaybetmelerine hatta ölümlerine sebep olabilecek sistemsal bir sorundur (Hayran, 2016).

Performansa dayalı ya da hizmet başına ödeme yöntemlerinin ağırlıklı olduğu geri ödeme sistemlerinde, hekimlerin, performanslarını, dolayısıyla gelirlerini artırma çabası içine girmeleri de sağlık hizmetlerinin gereksiz sunumuna neden olacak önemli ahlaki problemlerdendir.

Sağlık hizmetlerinin gereksiz kullanılmasının diğer bir nedeni ise tıbbileştirmedir (medikalizasyon). İnsan doğası gereği yaşanan olağan durumların hastalık olarak nitelendirilmesini ifade eden bu durum, insanlık tarihinde doğal süreçler olarak kabul edilen bazı durumların/dönemlerin (yaşlanma, menapoz, ergenlik vs.) tıbbileştirilerek sağlık hizmeti kullanım oranlarını da arttırmaktadır (Toraman ve Erdem, 2016).

Günümüzde, sağlığın korunmasını ve hastalıkların doğal yöntemlerle tedavi edilmesi gerekliliğini savunan doğu tıbbi yerine, hastalıkların tedavisine ve ilaç, teknoloji, cerrahi girişimler gibi modern olarak ifade edilen unsurlar aracılığıyla tedavi ağırlıklı hizmet sunumunun gerçekleştirildiği batı tıbbının yaygınlaşması, daha yoğun ve maliyetli kaynak kullanımına dolayısıyla gereksiz olarak

nitelendirebilecek hizmetlerin kullanımında artışa neden olacaktır.

Kademeli bir sevk sisteminin oluşturulması, hastanelerde sunulan ikinci ve üçüncü basamak tedavi edici hizmetlerin akılcı kullanılmasında en önemli adımlardan biridir. Sevk sisteminde amaç vatandaşların ihtiyaç duyduğu sağlık hizmetlerinin öncelikli olarak birinci basamakta verilmesi ve vatandaşın gerekli görüldüğünde ikinci ve/veya üçüncü basamağa sevk edilmesidir. Sevk sisteminin uygulanmaması, çok daha düşük maliyetlerle birinci basamakta verilebilecek sağlık hizmetleri yerine ikinci ve üçüncü basamakta daha maliyetli bir şekilde verilmesine neden olacaktır. Bu durum sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımında önemli bir sorun teşkil etmektedir (Aba ve Torun, 2020).

Toplumun sağlık hizmeti kullanım kültürü de akılcı kullanım üzerinde etkilidir. Sağlık hizmeti ihtiyacı doğduğunda, geleneksel ya da popüler sektör tarafından verilebilecek hizmetler yerine doğrudan profesyonel sağlık hizmet sunucularına yönelmek hem başvuru sayılarını arttıracak hem de gereksiz kullanıma zemin oluşturacaktır. Bu nedenle, toplumun sağlık okuryazarlık seviyelerinin arttırması ve ülkenin yürürlükteki sağlık politikalarının yeniden şekillendirilmesi oldukça önem arz etmektedir.

Politika yapıcıların, başta oy kaybı olmak üzere gereksiz kullanıma yönelik stratejiler geliştirmemesi, denetim mekanizmalarının zayıflığı, hizmet sunumunda özel sektörün art niyetli yaklaşımları, sağlık hizmetlerinin pazarlanabilir özelliği bulunması, modern tıp uygulamalarının daha fazla ilaç, teknoloji kullanımını teşvik etmesi gibi nedenler de sağlık hizmetlerinin akılcı kullanılmamasının nedenleri arasında sayılabilir.

Sağlık sisteminin en önemli alt sistemi olan hastanelerde sunulan hizmetlerin akılcı kullanımı daha çok ön plana çıkmaktadır. Özellikle, son yıllarda hastane başvuru sayılarının giderek artması, yoğun iş temposu, gereksiz kullanım alanlarının yoğun olarak hastanelerde bulunması ve randevu sistemindeki sıkıntıların temelinde sağlık hizmetlerinin akılcı kullanılmaması yatmaktadır. Bu çalışmada sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımında öncelikli ve önemli sağlık hizmet alanları olarak, ilaçlar, tıbbi laboratuvar ve görüntüleme hizmetleri, poliklinik/klinik hizmetleri, ameliyathane ve yoğun bakım hizmetleri, acil sağlık hizmetleri ve kan/kan ürünlerinin kullanımındaki durumlara değinilmiştir.

AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı ile ilgili ilk sistematik çalışmalar akılcı ilaç kullanımı (AİK) ile başlamıştır. Akılcı ilaç kullanımı ile ilgili ilk adım, 1977 yılında, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından “Temel İlaçlar Listesi”nin hazırlanması ile atılmıştır (Aydın ve Gelal, 2012). Temel ilaçlar listesi, temel sağlık hizmetlerinin bir parçası olarak, öncelikli sağlık ihtiyaçlarının giderilmesinde kullanılmak üzere seçilmiş en etkili, güvenli ve maliyet-yarar açısından belirlenmiş olan yüksek değerdeki ilaçlardır (WHO, 2023a). DSÖ’nün 1985 yılında Nairobi’de gerçekleştirdiği toplantıda akılcı ilaç kullanımını şu şekilde tanımlanmıştır: “AİK, kişilerin klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun süre ve dozda, en uygun maliyetle ve kolayca sağlayabilmeleridir”. DSÖ, bir insanlık hakkı olarak sağlık ve sağlığa erişmekte eşitlik ilkesinden hareketle, ilaca erişilebilirliğin uzun vadeli ilaç politikalarının ayrılmaz bir parçası olarak görülmesi gerektiği sonucuna varmıştır.

Daha geniş bir çerçeveden bakıldığında bu konu tüm sağlık politikasının bir parçası olarak değerlendirilmiştir (TİTCK, 2024). DSÖ, akılcı olmayan ilaç kullanımının küresel bir sorun olduğuna dikkat çekmektedir. DSÖ’nün tahminlerine göre, tüm ilaçların yarısından fazlası yanlış şekilde reçete edilmekte, dağıtılmakta veya satılmakta ve hastaların yarısı ilaçları doğru şekilde kullanmamaktadır. İlaçların gereğinden fazla, yetersiz ya da hatalı kullanımı, hem kıt kaynakların israfına hem de ciddi halk sağlığı sorunlarına neden olmaktadır. (WHO, 2024).

Tablo 1’de SGK’nın son beş yıllık ilaç ve tedavi harcamalarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. 2022 yılında 91.7 milyar TL olan ilaç harcamaları 2023’te 178.3 milyar TL’ye yükselmiştir. Yukarıda bahsedilen, DSÖ’nün akılcı ilaç kullanımı hususundaki tahminleri göz önünde tutulduğunda, akılcı olmayan ilaç kullanımı nedeniyle gereksiz yapılan harcamalarının oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 1. Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ilaç ve tedavi harcamaları (milyar TL)

Yıl	İlaç Harcamaları	Bir Önceki Yıla Göre Artış Oranı	Tedavi Harcamaları	Toplam Harcama Miktarı	İlaç Harcamalarının Toplam Harcama İçindeki Payı
2019	39.60	%27.74	69.50	109.10	%36.30
2020	48.60	%22.73	84.50	133.10	%36.51
2021	60.40	%24.28	114.60	175.00	%34.51
2022	91.70	%51.82	187.20	278.90	%32.88
2023	178.30	%94.43	367.10	545.40	%32.69

Kaynak: Türkiye İlaç Sanayi Derneği, 2024

Sağlık hizmetlerinde bilgi asimetrisinin mevcudiyetinden yola çıkılarak, akılcı ilaç kullanımında temel sorumluluğun hekimlerde olduğu düşünülebilir ancak hastaların da sorumlu olduğu unutulmamalıdır. Hekim her ne kadar, kanıtlar doğrultusunda doğru ilacı, doğru dozda ve doğru veriliş yolu ile reçetelendirse dahi hastaların, reçetesiz ilaç kullanması, ilaç kullanım talimatlarına riayet etmemesi, ilaçları kullanmayı reddetmesi, ilaçların aşırı/yetersiz kullanılması, yanlış kullanması gibi durumlar ilaçların akılcı kullanılmamasına neden olmaktadır (Alp, Türk, Yılmaz, Tiryaki ve Yiğitbaşı, 2018).

Dünya Sağlık Örgütü, ilaçların daha akılcı kullanımı teşvik etmek üzere 12 temel müdahale alanı belirlemiştir. Bunlar;

- İlaç kullanımına ilişkin politikaları koordine edecek çok disiplinli bir ulusal kurumun kurulması
- Klinik kılavuzların kullanımı
- Ulusal temel ilaç listesinin geliştirilmesi ve kullanılması

- Bölgelerde ve hastanelerde ilaç ve tedavi komitelerinin oluşturulması
- Probleme dayalı farmakoterapi eğitiminin lisans müfredatına dâhil edilmesi
- Lisans şartı olarak hizmet içi tıp eğitiminin sürdürülmesi
- İzleme, denetim ve geri bildirim
- İlaçlara ilişkin bağımsız bilgilerin kullanımı
- İlaçlarla ilgili olarak halkın eğitimi
- Uygun olmayan finansal teşviklerden kaçınma
- Uygun ve zorunlu düzenlemelerin kullanılması
- İlaç ve personelin sağlanması için yeterli devlet harcamaları (WHO, 2024)

Ülkemiz son dönem sağlık politikaları çerçevesinde, akılcı ilaç kullanımı üzerinde yoğun bir şekilde durulmaktadır. 2025 yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı’nda, 2024-2028 yılları arasını kapsayan 12. Kalkınma Planı’nda ve Sağlık Bakanlığı 2024-2028 Stratejik Planı’nda, akılcı ilaç kullanımının teşvik edilerek ilaç ve tedavi harcamalarının

rasyonelleştirilmesine yönelik tedbirler alınacağı bildirilmiştir (T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2024a, 2024b; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023a). Bu kapsamda, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, akılcı ilaç kullanımı konusunda çalışmalarını sürdürmektedir. Özellikle, kurum tarafından yürütülen “Reçete Bilgi Sistemi” ile hekimlerin elektronik ortamda oluşturduğu reçeteler üzerinden analizler yapılmakta ve hekimlerin reçeteleme davranışları değerlendirilmektedir (Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2024). Öte yandan, 30 Ekim 2024 tarihinde çıkarılan “Aile Hekimliği Sözleşme Ve Ödeme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik” ile aile hekimliği ödeme esasları kapsamına akılcı ilaç kullanım oranları da dahil edilmiştir (Resmi Gazete, 2024).

Akılcı ilaç kullanımı, tüm ilaçları kapsamakla birlikte, son yıllarda özellikle antibiyotik, analjezik, asetilsalisilik asit, mide koruyucu ve antidepresan grubu ilaçlarda daha ön plana çıktığı söylenebilir. Bu ilaçların ortak özelliği, en çok kullanılan ve akılcı olmayan kullanıma açık olan ilaçlar olmasıdır.

Akılcı antibiyotik kullanımı

Antibiyotikler, bakterilerin neden olduğu enfeksiyonların tedavisinde ve enfeksiyon kaynaklı ölümlerin önlenmesinde kullanılan ve klinik açıdan çok büyük önemi olan ilaç gruplarıdır. Antibiyotiklerin yaygın ve akılcı olmayan kullanımı, antibiyotiklerin etkisinin kaybedilmesi ve basit enfeksiyonlarda bile tedavini başarısız sonuçlanmasına ve hatta ölümlerle sonuçlanmaktadır (TİTCK, 2020). Hastalıkların tedavisinde kullanılan antibiyotiklerin ilerleyen yıllarda da etkin olarak kullanılabilmesi için antibiyotik kullanımının akılcı biçimde yönetilmesi gerekmektedir. DSÖ, antibiyotiklerin yaklaşık üçte ikisinin reçetesiz satıldığını ve antibiyotik kullanımının yaklaşık üçte birinin akılcı olmadığını tahmin etmektedir

(Murila ve ark., 2022).

Akılcı olmayan antibiyotik kullanımının en önemli sonuçlarından biri antimikrobiyal direncinin meydana gelmesidir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023b). Antimikrobiyal direnç, belirli antibiyotiklerin, bakterileri öldürme veya büyümesini durdurma yeteneklerini kaybettiğinde bakterilerin antibiyotiklere karşı direnç oluşturma durumudur. Bazı bakteriler belirli antibiyotiklere karşı doğal olarak dirençlidir (içsel veya doğal direnç). Daha endişe verici olan durum, normalde antibiyotiklere duyarlı olan bazı bakterilerin, genetik değişiklikler (kazanılmış direnç) sonucunda dirençli hale gelmesidir. Dirençli bakteriler antibiyotiğin varlığında hayatta kalır ve çoğalmaya devam ederek daha uzun hastalık ve hatta ölüme neden olur. Dirençli bakterilerin neden olduğu enfeksiyonlar daha fazla bakım gerektirebileceği gibi alternatif ve daha pahalı antibiyotiklerin yanı sıra daha ciddi yan etkilere de neden olabilir (ECDC, 2024).

Antimikrobiyal direnç, küresel düzeyde en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. 2019'da 1.27 milyon küresel ölümden doğrudan sorumlu olduğu ve 4.95 milyon ölüme katkıda bulunduğu tahmin edilmektedir. Antimikrobiyal direncin sağlık üzerinde yarattığı etkilerin yanı sıra önemli ekonomik açıdan da önemli bir sorundur. Dünya Bankası, Antimikrobiyal direncin, 2050 yılına kadar 1 trilyon \$ ek sağlık hizmeti maliyetine ve 2030 yılına kadar yılda 1-3.4 trilyon \$ gayri safi yurt içi hâsıla (GSYİH) kaybına yol açabileceğini belirtmiştir (WHO, 2023b).

Tablo 2’de, OECD ülkelerinin antibakteriyel ilaç tüketim hacimleri yer almaktadır. Buna göre, elde edilen son veriler ışığında, Şili en yüksek tüketim hacmine sahipken Türkiye ikinci, Yunanistan ise üçüncü sırada yer almıştır. Türkiye’nin tüketim hacminde, yıllar itibarıyla düşüş gerçekleştiği gözlemlenmektedir (OECD, 2024).

Tablo 2. OECD Ülkelerinin Antibakteriyel İlaç Tüketim Hacmi Sıralaması (İlk 10 Ülke)*

	2018	2019	2020	2021	2022
Şili	16.9	23.8	24.7	30.9	36.8
Türkiye	31	31.9	24.4	27	34.2
Yunanistan	34.1	34.1	28.1	23.5	32.9
Kore	29.8	26.1	21	19.5	25.7
Fransa	25.4	25.1	20.3	21.5	24.3
Polonya	24.4	23.7	18.5	20.2	23.6
İspanya	26.3	24.9	19.8	20	23.2
İrlanda	22.4	22.8	18.6	17.8	23.1
İtalya	21.4	21.7	18.4	17.5	21.9
Yeni Zelanda	28.4	27.7	23.8	22	21.6
OECD Ortalaması	18.6	19.2	16.0	16.0	18.3

*Ülkeler 2022 yılı verilerine göre sıralanmıştır. Rakamlar, her 1000 kişi için tanımlanmış günlük dozu (defined daily dosage) yansıtmaktadır. Kaynak: OECD, 2024

Akılcı analjezik kullanımı

Dünyada en sık ve en çok kullanılan ilaç grubu olan analjezikler, çoğunlukla ağrı kesici olmasının yanı sıra ateş düşürücü ve antienflamatuar etkisi nedeniyle de kullanılmaktadır. Analjeziklerin akılcı kullanılmamasının en büyük nedenlerinden biri, çoğu ülkede tezgâh üstü (OTC-over the counter) olarak nitelendirilen reçetesiz de satılabilir olmasıdır. Bu durum, analjeziklerin yanlış ve kötü kullanımına sebep olmaktadır. Bu ilaçlar genellikle ağrıyı kesse bile, bilinçsizce kullanıldığında, hastalıkların gerçek semptomları maskelenebilir, diğer ilaçlarla etkileşime girip ciddi yan etkiler ortaya çıkabilir (Altaş ve Eser, 2016). Dünya Sağlık Örgütü, akılcı analjezik kullanımı ilkelerini şu şekilde belirlemiştir;

- Analjezik seçiminde, ağrının şiddetine bağlı olarak aşamalı bir yaklaşım izlemelidir.
- Analjezik seçerken ağrının nedeni ve doğası dikkate alınmalıdır.
- Analjezik uygulaması için ilk seçenek olarak oral yol tercih edilmelidir.
- Analjezik dozu her hasta için bireyselleştirilmelidir.
- Analjezikler düzenli aralıklarla, tercihen ağrı başlamadan önce uygulanmalıdır.
- Yan etkilerin profilaksisi ve tedavisi sağlanmalıdır.
- Hasta ve yakınlarının gereksiz korkuları hafifletilmelidir.
- Uygun olduğunda adjuvan ilaçlar kullanılmalıdır (Altaş ve Eser, 2016).

Akılcı asetilsalisilik asit kullanımı

Analjezik, antipiretik ve antienflamatuar etkilere sahip olan asetilsalisilik asit (yaygın bilinen adıyla aspirin) antioksidan görevi gören ve kanı sulandırıcı özelliğiyle kalp krizi riskini de azaltan bir ilaçtır (Singh ve ark., 2018). Özellikle kardiyovasküler hastalıkların önlenmesinde kullanılan en eski ve en güvenilir ilaçtır (akılcı aspirin kullanımı (Çelik ve ark., 2021). Bunun dışında, farklı farmakolojik özellikleri nedeniyle, hekimler tarafından sıklıkla reçete edilebilmekte, ayrıca reçetesiz de satılabildiği için bireyler tarafından da kolaylıkla alınabilmektedir. Dünyada, her yıl yüz milyar civarı tabletin tüketildiği tahmin edilmektedir. Aspirin, bu geniş kullanım alanı nedeni ile hastalarda “joker ilaç” düşüncesi oluşturabilmekte ve bu düşünce ile kullanımı daha yaygın hale gelebilmektedir.

Özellikle kardiyovasküler hastalık (KVH) durumunda hekimler tarafından tedavide kullanılıyor olması, hastalarda “kalbi koruduğu” düşüncesini doğurmakta ve tümüyle sağlıklı kişiler bile bu düşünce ile aspirin kullanımına yönelebilmektedir. (Bulca Acar ve Özen, 2021). Ancak aspirinin birçok yan etkisi olduğu da bildirilmektedir. Yüksek dozda aspirin, gastrointestinal ülser, mide kanaması, kulak çınlaması, solunum problemleri, depresyon ve anksiyete gibi ciddi yan etkilere neden olabilir (Singh ve ark., 2018). Bu nedenle, aspirinin gereksiz kullanımının önüne geçilmesi ve hekim kontrolü ve önerisi dışında kullanılmaması gereken ilaçlar arasındadır.

Aspirinlerin tıbbi amaç dışında kullanımının da olduğu acı bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. İnternette ya da sosyal medyada; saç bakımı, çamaşır temizliği, çiçek bakımı başta olmak üzere aspirinin alternatif kullanım alanları ile ilgili çok sayıda bilgi dolaşmaktadır (merak edenler, arama motoruna “aspirinin farklı/bilinmeyen kullanım alanları” yazarak bu kullanım alanların görebilirler). Bu durum, ilacın akılcı tüketilmediğinin farklı bir boyutunu da gözler önüne sermektedir.

Akılcı mide koruyucu kullanımı

Mide koruyucu ilaçlar (proton pompa inhibitörleri) dünyada ve ABD’de olduğu gibi, Türkiye’de de en çok reçetelenen ilaçların başında gelmektedir (Uygun, 2013). Yapılan çalışmalara göre, bu ilaçların yaklaşık %70’i herhangi bir açık endikasyon olmaksızın reçete edilmektedir. Acil serviste yürütülen bir çalışmaya göre, PPI reçetelerinin neredeyse üçte biri uygunsuz olduğu belirlenmiştir. Hastanede yatan hastalar üzerinde yapılan başka araştırmada da benzer bulgular elde edilmiş ve hastaların neredeyse yarısının reçetelerini hatalı olduğu belirtilmiştir (Maideen, 2023). Mide koruyucu ilaçların hatalı kullanımı, böbrek, karaciğer ve kardiyovasküler hastalık riskinde artış, bunama, gastrointestinal sistem tümörleri, solunum ve gastrointestinal enfeksiyonlara duyarlılık, azalmış besin emilimi gibi ciddi yan etkilerinin yanı sıra sağlık harcamalarında da gereksiz artışa neden olmaktadır (Hoque, 2024).

Akılcı antidepresan kullanımı

Psikiyatrik bozuklukların tedavisinde kullanılan antidepresanlar, depresyon, anksiyete ve obsesif-kompulsif bozukluk (OKB) gibi durumlar için önerilen ilk basamak tedaviler arasında yer almaktadır (APA, 2019; NICE, 2022). OECD

ülkelerinde, antidepresan ilaç kullanımı 2011-2021 yılları arasında %50 artış göstermiştir (OECD, 2023). Türkiye’de de, antidepresan tüketimi son yıllarda önemli ölçüde artmıştır. Türkiye’de 1000 kişiye düşen günlük doz 2011’de 37 iken 2021 yılında %71’lik artışla 52’ye yükselmiştir. OECD ülkeleri arasında 1000 kişiye düşen günlük doz oranı en yüksek İzlanda’da (161), en düşük Letonya’da (22), OECD ülkeleri ortalaması ise 74 olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024a).

Akılcı olmayan ilaç kullanımı ciddi bir halk sağlığı sorunu olmasının yanı sıra psikiyatrik hastalıkların prognozunu da olumsuz etkiler. Akılcı olmayan kullanım sonucu yan etkilerde artış, tedavi uyumuna olumsuz etki yaratması ve tedavi maliyetlerinde artış meydana gelebilir. Bunun için öncelikle hastalığın tanısı ve ilaç tedavisinin gerekliliği belirlenmeli, ilacın fayda/zarar analizi yapılarak en düşük dozda ve mümkün olan en az sayıda ilaçla tedaviye başlanmalı, çoklu ilaç tedavisi gereken durumlarda ise ilaç etkileşimleri, yan etkiler, eşlik eden komorbid hastalıklarda kullanılan ilaçlar göz önünde bulundurulmalıdır (Tamam, Namli ve Demirkol, 2019).

AKILCI TIBBİ LABORATUVAR KULLANIMI

Tıbbi laboratuvar hizmetleri, hastalıkların erken teşhisi ve kesin tanı konulmasında en etkili olan hizmetlerdendir. Özellikle, klinik karar vermede tıbbi laboratuvarın rolünün, henüz kanıtlanamasa da, %70-80 oranına ulaştığı öne sürülmektedir. Başlıca klinik kullanım alanları tarama/risk belirleme, tanı ve takiptir. Dinamik laboratuvar teknolojisindeki gelişmeye paralel olarak, her geçen gün yeni testler kullanılmaya başlamakta ve laboratuvar sistemleri daha karmaşık hale gelmektedir. Bununla birlikte, laboratuvar istemlerinin doğru yapılması, gereksiz istemlerin önlenmesi ve test sonuçlarının doğru yorumlanması gerekmektedir (Yücel, 2021). Bu da diğer alanlarda olduğu gibi laboratuvar hizmetlerinin akılcı kullanılmasını gerekli kılmaktadır. Akılcı laboratuvar kullanımı, kanıta dayalı veriler doğrultusunda ve maliyet ve hasta güvenliğini göz önüne tutarak, doğru klinik yaklaşımla en uygun test seçiminin sağlanması yoluyla etkili ve doğru laboratuvar kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Akdeniz ve Gur, 2020). Tıbbi laboratuvarların akılcı kullanımı, özellikle kaynakların verimli kullanılması, gereksiz istemlerin önlenmesi ve hasta güvenliği açısından kritik öneme sahiptir (Ateş ve Aba, 2019).

Laboratuvar hizmetlerinin akılcı kullanılmasını gerektiren en önemli unsurlardan biri de sağlık harcamalarına olan etkisidir. Son yıllarda laboratuvar hizmetleri kullanımındaki artış, sağlık harcamalarının da artışına neden olmuştur. Sağlık harcamalarının yalnızca %3-5’lik kısmını laboratuvar hizmetleri oluşturmaya rağmen, bu alana dikkat çekilmesinin temel nedeni, laboratuvar maliyetlerinin kolaylıkla ölçülüp analiz edilebilmesidir. Bu analizlerde öne çıkan en önemli sorunlardan biri gereksiz test istemleridir. Gereksiz test istemi; testlerin aşırı veya yetersiz kullanımı, başlangıçta gereksiz test talep edilmesi ya da aynı testin tekrar edilmesi gibi farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır (Karakoyun ve ark., 2017). Laboratuvar testlerinin uygunluğunu değerlendiren çalışmalar, inceleme yapılan değişkenlere, zamana ve mekâna bağlı olarak laboratuvar test istemlerinin yaklaşık %20’sinin gereksiz olduğunu göstermektedir. Testlerin kısa aralıklarla tekrarlanması, hastanın daha önceki sonuçlarının aynı ya da farklı sağlık kuruluşlarında kontrol edilememesi ve kullanıcı dostu olmayan hastane bilgi yönetim sistemlerinin test istem süreçlerini değiştirmeyi zorlaştırması, gereksiz test sayısındaki artışın başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. (Küçük, 2021). Yapılan çalışmalar, laboratuvar testlerinin gereksiz kullanıldığını destekler niteliktedir (Miller ve ark., 2014; Kocatürk ve ark., 2015; Karakoyun ve ark., 2017; Ateş ve Aba, 2019; Savaş ve Köken, 2019, Conroy, 2021).

Türkiye’de, hastaya doğru teşhis konulması, tetkik sonuçlarının klinik faydasının yükseltilmesi ve tetkiklerin maliyet etkili olarak yürütülebilmesi amacıyla 2018 yılında Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Tetkik ve Teşhis Hizmetleri Daire Başkanlığınca tıbbi laboratuvarların tümünü kapsayan “Akılcı Laboratuvar Kullanımı Projesi” yürürlüğe konulmuştur. Projede, klinik karar sürecinin kolaylaştırılması ve gereksiz istemlerin önüne geçilebilmesi için farklı prosedürler geliştirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020).

AKILCI TIBBİ GÖRÜNTÜLEME KULLANIMI

Hastalıkların teşhisinde merkezi bir rol oynayan tıbbi görüntüleme hizmetleri; röntgen ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans (MR), mamografi, floroskopi, anjiyografi, kemik dansitometrisi ve nükleer tıp gibi teknolojileri kapsamaktadır (WHO, 2024b). Tıbbi görüntüleme hizmetleri ile tıbbi müdahale yapılmaksızın insan bedeninin işleyiş ve yapısı

görüntülenebilmekte ve bu sayede insan bedeni, organı ve hücreleri hakkında genel bilgi edinilebilmektedir (Songur ve Top, 2016).

Tıbbi görüntüleme teknolojilerindeki gelişmeler ve tıbbi görüntüleme hizmetlerinin kullanım oranlarının giderek artması maliyet açısından gittikçe önem kazanmaktadır. Günümüzde hastanelerin toplam yatırım harcamalarının yaklaşık yarısını tıbbi görüntüleme cihazlarına yapılan yatırımlar oluşturmaktadır (Songur, 2018). Yapılan çalışmalar, dünya genelinde hekimler tarafından yapılan görüntüleme istemlerinin yaklaşık %10-%20'sinin gereksiz olduğunu ortaya koymaktadır (Hadian ve ark., 2021). Özellikle, düşük değerli veya klinik fayda sağlamayan görüntüleme testleri sağlık kaynaklarını israf etmekte, hasta yükünü ve bekleme sürelerini artırmakta ve hastalara gereksiz radyasyon maruziyeti riski yaratmaktadır (Paulsen, 2020). Gelişmiş ülkeler, röntgen uygulamalarında büyük bir özen göstermekte ve toplumun radyasyona maruziyetini en aza indirmek için kapsamlı tedbirler almaktadır. Ancak röntgen uygulamalarında yaşanan hak ihlalleri yalnızca hastalarla sınırlı kalmamaktadır. Radyoloji çalışanları da radyasyona maruz kalarak, mesleklerini kanser ve genetik risklerle iç içe bir şekilde sürdürmek zorunda kalmaktadır (Akyurt, 2017).

Türkiye, bin kişiye düşen MR (Manyetik Rezonans) ve BT (Bilgisayarlı Tomografi) görüntüleme sayıları bakımından OECD ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Türkiye'de MR görüntüleme sayısı bin kişi başına 207 iken, OECD ülkeleri ortalaması 81'dir. BT görüntüleme sayısı ise bin kişi başına 295, OECD ülkeleri ortalaması 159'dur (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024). OECD görüntüleme istatistiklerine göre Türkiye'de radyolog sayısının yetersiz olması ve çekim sayısının yüksek olması tetkik yoğunluğu sorununu ortaya çıkarmaktadır. Bu durum gereksiz istemlerin artmasına, tetkik başına değerlendirme süresinin azalmasına ve hem sağlık risklerinin ortaya çıkmasına hem de tanı güvenliğini riske sokmasına neden olduğu bildirilmiştir (Türk Radyoloji Derneği, 2018).

Tıbbi görüntüleme hizmetlerinin uygun ve akılcı kullanmasında, bazı sağlık sistemleri klinik karar destek araçları kullanarak gereksiz görüntülemeleri azaltmayı hedeflemiştir. Örneğin, bu sistemler kullanılarak görüntüleme istemlerinin doğruluğu artırılmış ve gereksiz test tekrarları azalmıştır (Paulsen, 2020). Bununla birlikte sorunun çözümü için en etkili uygulamalardan biri

de politika yapıcılar tarafından yeni kılavuzların oluşturulmasıdır (Hadian ve ark., 2021). Bu kapsamda, Türkiye'de, Sağlık Bakanlığı Tetkik ve Teşhis Hizmetleri Daire Başkanlığı tarafından 2019 yılında "Akılcı Tıbbi Görüntüleme Kullanımı Projesi" başlatılmıştır. Projenin amacı, radyoloji hizmetleri, nükleer tıp ve ağız, diş ve çene radyolojisi sunan sağlık hizmet sunucularında tetkik sonuçlarının klinik yararlılığını arttırmak, gereksiz istenen tetkikleri sistemsal olarak belirleyerek tetkik yoğunluğunu azaltmak, tetkik sonuç raporunda standardizasyon sağlamak, çekim kalitesini artırmak ve çekim kalitesi ile tetkik istem nedenlerini değerlendirmektir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019a).

AKILCI POLİKLİNİK / KLİNİK HİZMETLERİ KULLANIMI

Poliklinikler, ayaktan muayene, tetkik, teşhis ve tedavi hizmetlerinin yapıldığı, hastaların yataklı tedavi kurumlarında ilk müracaat üniteleridir (Resmî Gazete, 1983). Klinikler (servisler) ise, hastaların yatarak tedavi aldıkları ve ileri düzey tedavi ve bakım hizmetlerinin sunulduğu birimlerdir (Akbolat ve Ünal, 2021). Poliklinik/klinikler, hastanelerin esas hizmet üretim merkezleridir. Bununla birlikte, hastanedeki diğer tüm hizmet alanları, bu birimlerden gelen talebe göre hizmet verdiğinden, bu hizmetlerinin akılcı kullanılması, genel olarak diğer hastane hizmetlerinin gereksiz kullanılmaması açısından ayrıca önem arz etmektedir. Bu hizmetlerin akılcı kullanılmaması, sağlık profesyonellerinin iş yükünün artmasına, maliyetlerin artmasına, hastalara ayrılan sürenin azalmasına ve hizmete gerçekten ihtiyacı olan bireylerin, hizmete ulaşamamasına neden olmaktadır.

Türkiye'de, 2022 yılı hastane başvuru istatistiklerine bakıldığında, 2. ve 3. basamak sağlık kurumlarına 552 milyonun üzerinde başvuru yapılmış (toplam başvuruların %57'si), kişi başına başvuru sayısı da altı olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024b). Akbaş'ın yapmış olduğu bir çalışmada, genel dâhiliye polikliniğine başvuran hastaların, başvuru nedenlerini incelediği bir çalışmada, başvuru yapanların yaklaşık yarısının sağlık sorunlarının birinci basamak sağlık kuruluşlarında çözülebileceğini belirtmiştir (Akbaş, 2018). Aba ve Torun'un yapmış oldukları çalışmada ise, KBB polikliniğine başvuran hastaların şikâyetleri ve uzman hekimin değerlendirmesi sonucu, hastaların %42'sinin birinci basamakta tedavi edilebileceği, başka bir ifadeyle hastaneyeye

başvurularının gereksiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aba ve Torun, 2020). Hastanelerde, gereksiz poliklinik başvuruların yanı sıra gereksiz yatışlar da önemli bir sorundur. Saras ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışmada, belirli bir zaman diliminde, hastaneye yapılan tüm yatışlarının %12'sinin gereksiz olduğu belirlenmiştir (Saras ve ark., 2023). Başka bir çalışmada ise üçüncü basamak bir hastanede senkop tanısıyla yapılan yatışların üçte birinin gereksiz olduğu sonucuna varılmıştır (Canzoniero ve ark., 2015). Kliniklerin akılcı kullanımında yatış kriterlerinin klinik rehberlerle net bir şekilde belirlenmesi, terminal dönem hastaların klinikler yerine palyatif bakım, hospis bakım gibi alternatif merkezlere yönlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Kliniklere gereksiz yatışların yanı sıra gereksiz tekrar yatışlar da önemli bir sorundur. Tekrar yatışın gerekli olduğu durumlar dışında yapılan yatışlar da kaynakların verimsiz kullanılmasına ve maliyetlerin artışına sebep olmaktadır (Çetin Aslan ve Ağırbaş, 2018).

Sağlık hizmetlerinde, bilgi asimetrisinin yüksek olması, arzın kendi talebi yaratmasına, bu durum da gereksiz sağlık hizmetlerinin sunulmasına neden olabilmektedir (Durmaz ve Erdem, 2017). Günümüzde hekimin takdir yetkisini kötü amaçlı kullanması sonucu aşırı ya da gereksiz sunulan sağlık hizmetleri, en az yetersiz veya hatalı sunulan sağlık hizmetleri kadar ciddi bir sorundur. Hekimlerin takdir yetkilerinden kaynaklanan üstünlüklerini kontrol altına almak ve sahip olduğu yetkilerin suiistimal edilmemesi amacıyla farklı yöntemler geliştirilmiştir. Örneğin, hekimlerin keyfi tanı koymalarının önüne geçebilmek için oluşturulan sınıflandırma sistemleri (ICD-Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması), ödeme sınırlarının belirlendiği farklı geri ödeme yöntemlerinin geliştirilmesi (TİG-Teşhise İlişkin Gruplar) ya da tanı-tedavi rehberleri ve protokollerinin oluşturulması gibi yöntemler bunlardan bazılarıdır (Hayran, 2014).

Poliklinik/klinik hizmetlerinin akılcı kullanımında sorumluluk sadece hekimlerde değildir, sağlık hizmetleri kullanıcıları da en az hekimler kadar sorumludur. Özellikle, sağlık sigortalarını doğası gereği ortaya çıkan “ahlaki tehlike” sorunu, vatandaşların sağlık hizmetlerini gereksiz kullanmasına neden olabilmektedir. Bu sorunun en önemli çözüm yollarından biri toplumun farkındalık ve sağlık okuryazarlığı düzeyinin artırılmasıdır.

Poliklinik/klinik hizmetlerinin akılcı kullanılmasının en etkili yollarından biri de

kademeli sevk sisteminin oluşturulmasıdır. Dünyada, farklı yöntemlerle sevk sistemleri uygulanmasına karşın ülkemizde henüz sevk sistemi başlatılamamıştır. Geçmiş dönemlerde farklı illerde pilot bölgelerde uygulanmasına rağmen ülke geneline yaygınlaştırılamamış ve proje başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Aba ve Torun, 2020).

AKILCI YOĞUN BAKIM KULLANIMI

Yoğun bakım üniteleri, bir ya da daha fazla organ veya sistemlerde ciddi işlev bozukluğu nedeniyle yoğun bakım gereksinimi olan hastaların iyileştirilmesini amaçlayan, fiziksel alt yapısı ve konumu itibarıyla hasta bakımı açısından özellik taşıyan, ileri teknolojiye sahip cihazlarla donatılmış, yaşamsal göstergelerin izlendiği, hasta takip ve tedavisinin 24 saat esasına dayalı olarak kesintisiz sağlandığı özellikli birimlerdir (Resmî Gazete, 2011). Bu ünitelerde; dahili, cerrahi, nöroyoğun, anestezi, kardiyovasküler cerrahi, koroner, solunum, travma, genel ve acil yoğun bakım gibi farklı branşlarda ve erişkin, çocuk ve yenidoğan olmak üzere farklı düzeylerde hizmetler verilmektedir.

Yoğun bakım ünitelerine, kritik durumdaki hastanın hayata tutunmasını sağlamak, tedavisini sürdürülebilir kılmak ve yakın takip gerektiren yenilikçi girişimleri uygulamak amacıyla hasta kabul edilir (Azap, Yalım ve Cinel, 2021). Bunların dışında kalan hastaların gerektiği zaman palyatif bakım ya da rehabilitasyon merkezlerine yönlendirilmemesi durumunda, tedavi süreçlerini yoğun bakım kliniklerinde geçirilmesine neden olmaktadır. Böyle bir durum yoğun bakım yataklarının etkin kullanım prensibine uygun değildir. Bu nedenle hastaların palyatif bakıma, rehabilitasyon merkezlerine veya eve çıkış süreçlerinin iyi yönetilmesi gerekmektedir (Yıldırım Ar, Bayram ve Turan, 2020). Bu da yoğun bakımların akılcı kullanılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Yoğun bakımların akılcı kullanımı, yoğun bakım ünitelerinin, durumu ağır ancak yoğun bakım tedavisinden yarar görecektir hastaları yatıracak şekilde planlanması ve kullanılmasıdır (Türk Yoğun Bakım Uzmanları Derneği, 2024).

Son yıllarda, nüfusun giderek yaşlanması ve kronik hastalıklarda meydana gelen artış, yoğun bakım ünitelerine olan talebi de arttırmıştır. Yukarıda da bahsedildiği gibi yoğun bakım ünitelerine kabul edilecek hastaların tanımlanması doğru yapılmalıdır. Yoğun bakımların akılcı kullanılmaması iki temel olumsuz sonuç doğurmaktadır. Birincisi, yoğun bakım

ünitelerinin gereksiz yatışlarla kapasitelerini doldurması neticesinde, bu hizmete gerçekte ihtiyaç duyacak hastaların mağdur olmaları, ikincisi ise yoğun bakım hizmet maliyetlerini yüksek olması dolayısıyla kaynakların verimsiz kullanılmasıdır. Yoğun bakım yatakları, tüm hastane yataklarının yaklaşık %10-%30'unu oluşturmasına rağmen hastane harcamalarının %8-%30'unun yoğun bakımlarda gerçekleştiği bildirilmiştir (Bruyneel ve ark., 2023). Ayrıca, Amerika Birleşik Devletleri'ndeki tüm sağlık bakım maliyetlerinin dörtte birinden fazlası, hastaların yaşamlarının son yılında, bu maliyetlerin de %80'den fazlasını ise yoğun bakımlarda gerçekleşmektedir (Lyanga ve ark., 2015).

Yoğun bakımların akılcı kullanılmasının en etkili yollarından biri, yol gösterici klinik rehberlerin geliştirilmesi ve uygulanmasıdır. Farklı ülkelerde, yoğun bakım ünitelerine kabul ve taburculuk süreçlerine yönelik klinik rehberler geliştirilmesine rağmen ülkemizde tüm yoğun bakımlar düzeyinde geliştirilmiş kapsamlı bir rehber bulunmamaktadır (Alhazzani ve ark., 2019; Faculty of Intensive Care Medicine/Intensive Care Society, 2022).

AMELİYATHANE HİZMETLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Ameliyathaneler, cerrahi işlemlerin yapıldığı, bünyesinde çoğunlukla steril olarak çalışılan, anestezi ve operasyonun yapılabilmesi için gerekli altyapı, alet ve cihazları barındıran, işleyişi belli bir sürece bağlı olan, özel yetiştirilmiş ekibin çalıştığı tıbbi birimlerdir (Narter, 2013).

Diğer sağlık hizmet birimlerinde olduğu gibi, ameliyathane hizmetleri de hekimin takdir yetkisi çerçevesinde sunulan hizmetlerdendir. Gereksiz ameliyatların yapılması çoğunlukla, performansa dayalı ödeme sisteminin olumsuz bir sonucu olarak, hekimlerin gelirlerini artırma çabasıyla kaynaklanmaktadır. Gereksiz ameliyat, konservatif önlemler de dahil olmak üzere mevcut diğer seçeneklerle karşılaştırıldığında gerekli, endike veya hastanın yararına olmayan herhangi bir cerrahi müdahale olarak tanımlanır. "Gereksiz ameliyat" teriminin ilk ortaya çıkışı, Amerikan Cerrahlar Koleji Direktörü Dr. Paul Hawley'nin New York Times'taki bir makalesinde (1953) "halk yapılan gereksiz ameliyatların miktarını bilseydi şok olurdu" ifadesiyle başlamıştır (Alali, 2023). 1976'da Amerikan Tabipler Birliği (AMA), "Amerikalılara 3.9 milyar dolar maliyetle 2.4 milyon gereksiz ameliyat yapıldığını ve 11,900 hastanın gereksiz ameliyatlar nedeniyle

öldüğünü" iddia ederek gereksiz ameliyatlara ilgili bir kongre oturumu çağrısında bulunmuştur. Günümüzde de bazı ameliyatların gereksiz yapıldığına dair tartışmalar devam etmektedir. Bir dönem ülkemizde de çok yaygın yapılan apendiktomi ameliyatları, sezaryenler, koroner by-pass, bel fıtığı, prostat, histerektomi, tonsillektomi ameliyatları gereksiz yere yapılma potansiyeli olan başlıca örneklerdir (Hayran, 2014). ABD'de, sezaryenden sonra en sık gerçekleştirilen histerektomi ameliyatlarının beşte birinin gereksiz olduğu belirtilmiştir. Çok sayıda klinik çalışma, sırt ağrısı için spinal füzyonların, fizik tedavi ve çekirdek güçlendirme egzersizleri de dahil olmak üzere ameliyatsız tedavi yöntemleriyle karşılaştırıldığında uzun vadeli hasta sonuçlarında iyileşmeye yol açmadığını göstermiştir (Stahel ve ark., 2017). Şüpheli tiroid nodüllerinin cerrahi gerekliliği üzerinde yapılan başka bir çalışmada, nodül tipine göre yapılan ameliyatların %21-%68 oranında gereksiz olduğu belirlenmiştir (Mavromati ve ark., 2023).

Benzer durumlarda farklı hizmet sunumu şeklinde ortaya çıkan ve "açıklanması zor farklılıklar" da yaygın bir sorunun varlığını göstermektedir. ABD'de yapılan bir araştırmada, bölgeler arasında hastaneye yatış oranları açısından 2-3 kat, cerrahi işlemler açısından ise 10 kat farklılık bulunduğu belirlenmesi üzerine, sağlık hizmetlerindeki farklılıklar ülke çapında belirlemek ve izlemek amacıyla çalışmalar yürütülmüş ve tıbbi uygulamalardaki açıklanması zor, çarpıcı farklılıklar ayrıntılı olarak gösteren "Dartmouth Atlası" hazırlanmıştır. Bu çalışma sırasında, bir bölgede yapılan nüfus başına koroner by-pass ameliyat miktarının başka bir bölgedekinin üç katı olduğu; bir bölgedeki kişi başına düşen sağlık harcamasının, başka bir bölgeden iki kat daha fazla olduğu görülmüştür. Daha da önemlisi, bu farklılıkların erken ölümlülüğe ya da ortalama yaşam süresinin artmasına etkisi olmadığı bulunmuştur (Hayran, 2014).

Türkiye'de, gereksiz ameliyatların belirlenebilmesine ve önlenmesine yönelik kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılacak olan bilimsel araştırmaların yanı sıra, Dartmouth Atlası benzeri, bölgeler ya da kurumlar arası cerrahi işlem farklılıklarının ortaya konabilmesi için bir çalışmanın yürütülmesinin gerekli olduğu düşünülmektedir.

ACİL SAĞLIK HİZMETLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Acil sağlık hizmetleri, acil hastalık ve yaralanma hallerinde, konusunda özel eğitim almış ekipler

tarafından, tıbbi araç ve gereç desteği ile olay yerinde, nakil sırasında, sağlık kurum ve kuruluşlarında sunulan sağlık hizmetleridir (Resmî Gazete, 2000). Acil sağlık hizmetleri, hastane öncesi ve hastane evresi olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Hastane öncesi acil sağlık hizmetleri (ambulans hizmetleri), olay yerinden başlayıp hastaneye kadar olan süreçte, ambulans ve sağlık profesyonelleri (hekim, ambulans ve acil bakım teknikeri, acil tıp teknisyeni gibi) tarafından verilen hizmetleri kapsamaktadır. Hastane evresi acil sağlık hizmetleri ise hastane acil servislerinde verilen hizmetlerdir. Acil sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı her iki sınıflama için ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

Ülkemizde acil ambulans hizmetleri, il sağlık müdürlüklerine bağlı il ambulans servisi başhekimliği yönetimindeki acil yardım ambulansları tarafından sunulmaktadır. 2022 yılı verilerine göre acil yardım ambulansı başına düşen nüfus ise 14,450, ambulans başına düşen vaka sayısı da 1,119 olarak gerçekleşmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024b). Ambulans hizmetleri, ambulansın kendisi, donanımı, personeli, bakım-onarımı, yakıt harcamaları dikkate alındığında maliyeti yüksek sağlık hizmetlerindendir. Bu sebeple, diğer hizmetlerde olduğu gibi ambulans hizmetlerinin de akılcı kullanılması gerekmektedir.

Ambulans hizmetlerinin gereksiz kullanımı, ülkelerin sağlık politikaları ile yakından ilişkilidir. Bazı ülkelerde, ambulans hizmetleri ücretli olduğundan, gereksiz kullanımı konusunda önleyici bir politika izlenirken, ülkemizdeki gibi ambulans hizmetlerinin ücretsiz olduğu ülkelerde sistemin suiistimal edilmesine açıktır. Gereksiz ambulans çağrıları, maliyetlerin artmasına, çalışanların iş yükünün artmasına ve en önemlisi ambulansa gerçekten ihtiyacı olan vakalara müdahalelerin gecikmesine neden olmaktadır. Ülkemizde, ambulans çağrılarının %95'inin gereksiz ve acil olmayan çağrılar olduğu bildirilmektedir (Ayten, 2015; Palteki, 2017). Önge ve arkadaşların (2013) yapmış olduğu bir çalışmada, hastaneye ambulansla getiren vakaların %74.9'unun acilden taburcu edildiği bildirilmiştir.

Ambulans hizmetlerinin gereksiz kullanımı ile ilgili olarak benzer durum hastane acil servisleri için de geçerlidir. Sağlıkta Dönüşüm Programı ile hastane acil servislerinin ücretsiz hale getirilmesi, acil servis başvuru sayılarında gereksiz artışa neden olmuştur. Bu sorunun önüne geçebilmek için Sağlık Bakanlığı 2012 yılında "Acil Sağlık

Hizmetlerinde Yeşil Alan Uygulaması" genelgesi yayınladı. Genelgeye göre, acil servise başvuran hastaların durumu hekim tarafından değerlendirilecek, acil durumu yok ise yeşil alan hastası olarak kabul edilecek, hasta da katılım payı ödeyecekti. Uygulama ile başlangıçta, acil servis başvuru sayılarında düşüş yaşanmasına rağmen yaklaşık sekiz yıldır muayene katılım paylarında fiyat değişikliğinin olmaması ve hizmet kullanım kültürünün oluşmaması neticesinde son yıllarda yine acil servis başvuru sayılarında artış meydana gelmiştir. Türkiye'de, 2023 yılında acil servislere 150 milyonun üzerinde başvuru yapıldığı bildirilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2023c). Bu sayısı, toplam hastane başvuru sayılarının yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Türkiye Acil Tıp Derneği, yeşil alan başvurularının %20'sinin gerçek acil vakalar olduğunu vurgulamaktadır. (Türkiye Acil Tıp Derneği, 2022). Bu istatistiklere bakıldığında, acil servislerin hizmet sunum amacına uygun kullanılmasına yönelik radikal çözümlere ihtiyaç duyulduğu bir gerçektir (Yeşil alan hastalarının katılım paylarının arttırılması, ücretli hale getirilmesi ya da yeşil alan hastaların kabul edilmemesi gibi).

KAN VE KAN ÜRÜNLERİNİN AKILCI KULLANIMI

Kan, geçmişten günümüze sağlık ve yaşamın temel simgesi olarak görülen, tek kaynağı insan olan vazgeçilmez bir üründür (Türk Kızılayı, 2024). Günümüz teknolojisi ile kan yerine başka bir ürün konulamadığından kanın bağışçıdan alınması ve transfüzyonu süreçleri çok önem arz etmektedir. Bu nedenle, diğer tüm kaynaklarda olduğu gibi kan ve kan ürünlerinin de akılcı kullanılması çok önemlidir. Kan ve kan ürünlerinin akılcı kullanımı kısaca doğru kanın, doğru hastaya, doğru zamanda verilmesi anlamına gelir (Ghartimagar, 2017).

Gereksiz transfüzyonlar ve güvenli olmayan transfüzyon uygulamaları, hastaları ciddi advers transfüzyon reaksiyonları ve transfüzyonla bulaşabilen enfeksiyonlar riskine maruz bırakır. Gereksiz transfüzyonlar aynı zamanda ihtiyacı olan hastaların kan ürünlerine erişimini de azaltır. DSÖ, gereksiz ve güvensiz transfüzyonları azaltmak ve hasta sonuçlarını ve güvenliğini iyileştirmek, böylece hatalar, transfüzyon reaksiyonları ve enfeksiyonların bulaşması gibi olumsuz olay riskini en aza indirmek için kanın güvenli ve akılcı kullanımını önermektedir (WHO, 2024c). Bu kapsamda, DSÖ, 2010 yılında yapılan 63. Dünya Sağlık Toplantısında, üye devletlerin, güvenilir, ulaşılabilir ve kaliteli kan ve

kan ürünleri için “Hasta Kan Yönetimi” sistemi oluşturmaları hususunda görüş bildirmiştir (WHO, 2010). Hasta Kan Yönetimi, kaliteli ve etkili hasta bakımı için hasta yönetimi ve kan ürünlerinin transfüzyonunu optimize etmeye yönelik hasta odaklı, kanıta dayalı ve sistematik bir yaklaşımdır. Kan ve kan ürünlerinin güvenli ve akılcı kullanımı yoluyla ve kan ürünlerine gereksiz maruziyeti en aza indirerek hasta sonuçlarını iyileştirmek için tasarlanmıştır. Hasta kan yönetiminin temel unsurları arasında şunlar yer almaktadır: transfüzyon ihtiyacına neden olabilecek durumların önlenmesi (sağlığın teşviki ve erken teşhis için tarama yoluyla), transfüzyona alternatiflerin kullanımı da dahil olmak üzere uygun teşhis ve optimal tedavi, iyi cerrahi ve anestezi teknikleri, kan transfüzyonuna alternatiflerin kullanımı ve kanın saklanması (WHO, 2011).

Türkiye’de de 2019 yılında, T.C. Sağlık Bakanlığı’nın yararlanıcı kuruluş olduğu, Avrupa Birliği ve Türkiye Cumhuriyeti tarafından finanse edilen, “Türkiye’de Kan Transfüzyon Yönetim Sisteminin Geliştirilmesi için Teknik Yardım Projesi” başlatılmıştır. Projenin ana hedefleri şu şekilde belirlenmiştir;

- Sağlık Bakanlığı ile birlikte hasta kan yönetimi ve kan transfüzyon yönetimi ile ilgili ana paydaşların kurumsal kapasitesini geliştirmek;
- Hasta kan yönetimi ve kan transfüzyon yönetimi konusunda farkındalığı artırmak;
- Kan transfüzyon sisteminin iyileştirilmesine yönelik önerilerle hasta kan yönetimi ve kan transfüzyonunun çeşitli yönleriyle ilgili bilimsel ve teknik çalışmalar yapmak ve
- Kan transfüzyonu ve hasta kan yönetimi konusunda paydaşlarla iş birliği ve koordinasyon mekanizmaları kurmaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019b).

SONUÇ

Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımı, modern sağlık sistemlerinin karşı karşıya olduğu maliyet artışları, kaynak sınırlamaları ve artan talep gibi zorluklar göz önüne alındığında, hayati bir önem taşımaktadır. Akılcı kullanım, yalnızca maliyetleri düşürmekle kalmaz, aynı zamanda sağlık hizmetlerinin kalitesini artırır, hasta ve çalışan sağlığını olumlu etkiler ve kaynakların sürdürülebilirliğine katkı sağlar.

Bu çalışmada, ilaç kullanımı, tıbbi laboratuvar ve görüntüleme hizmetleri, poliklinik/klinik hizmetleri, yoğun bakım ve ameliyathaneler, acil

sağlık hizmetleri ve kan ürünleri gibi farklı alanlarda akılcı kullanım stratejileri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, bu alanlarda gereksiz kullanımın yaygın olduğunu ve bu durumun maliyet, zaman ve sağlık üzerinde olumsuz etkiler doğurduğunu göstermektedir.

Sağlık hizmetlerinde akılcı kullanımda, önemi göz ardı edilmeyecek en önemli alanlardan biri birinci basamak sağlık hizmetleridir. Birinci basamak sağlık hizmetleri, bireylerin sağlık sorunlarının erken dönemde çözülmesi ve daha ileri düzey sağlık hizmetlerine olan talebin azalması açısından kritik bir rol oynar. Bu kapsamda, aile hekimlerine yapılacak ek ödeme kapsamına akılcı ilaç kullanım oranlarının da göz önünde tutulması önemli bir adım olmuştur. Ayrıca, özellikle tüm tarafları memnun edecek, iyi planlanmış bir sevk sistemi ile birlikte, geliştirilmiş birinci basamak sağlık hizmet sistemi, akılcı kullanımda yaşanan çoğu sorunun çözümünde etkili olacaktır. Güçlü bir birinci basamak sağlık hizmet sistemi ile koruyucu sağlık hizmetlerine daha çok ağırlık verilecek, gereksiz hastane başvurularının önüne geçilecek, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarındaki gereksiz iş yükü hafifleyecek ve kaynaklar daha verimli kullanılacaktır.

Sağlık sektöründe sınırlı kaynakların büyük bir kısmının hastanelere ayrılması, sağlık ve hastane yöneticilerinin kullanım değerlendirme çalışmaları, gereksiz kullanımın önlenmesine yönelik politika ve programların geliştirilmesi, ayrıca hizmet sunumunda standardizasyonun sağlanması konularına odaklanmalarını kritik hale getirmektedir. Sağlık yöneticileri, hizmet kalitesinden ödün vermeden gereksiz kaynak tüketimini önlemeli ve kaynakları etkili, verimli bir şekilde kullanmalıdır. Hastanelerde sunulan tıbbi hizmetlerin uygunluğunu ve kalitesini izlemek, aynı zamanda maliyetleri düşürerek verimliliği artırmak adına, özellikle hastane yöneticileri ve hekimlerden oluşan bir akılcı kullanım komitesinin kurulması gereklidir. Hastanelerde, hâlihazırda bulunan akılcı ilaç ve kullanım inceleme komitelerinin yerine daha bütüncül bir yaklaşımla, tüm birimleri ve süreçleri kapsayacak şekilde “akılcı kullanım komitesi” kurulması önerilmektedir.

Akılcı olmayan kullanımın bir sonucu olarak maliyetlerin azaltılması ve kontrol altında tutulabilmesi için hastanelerde değer katmayan tüm faaliyetlerin ortadan kaldırılması önemli bir konudur. Hastanelerde, yalın düşünce ilkesinden hareketle, akılcı kullanıma destek sağlayacak değer analizlerinin yapılarak bu gereksiz

faaliyetler ortadan kaldırılmalıdır.

Sonuç olarak, sağlık hizmetlerinin her alanında bütüncül bir akılcı kullanım felsefesinin benimsenmesi için, akılcı kullanımın üç önemli tarafını oluşturan olan bireyler, hekimler ve politika yapıcılara düşen sorumluluklar aşağıda yer almaktadır;

Bireyler, kendilerine tanınan imkânları (sağlık sigortası, ücretsiz hizmet sunumu gibi) suiistimal etmemeli, gerçek anlamda gerekmedikçe sağlık hizmetlerini meşgul etmemeli,

Hekimler, ellerinde bir güç olarak tuttuğu bilgi asimetrisinden kaynaklı olarak daha fazla gelir elde etme çabası içine girmeden gereksiz hizmet sunumundan kaçınmalı,

Politika yapıcılar, tüm tarafları memnun edecek, oy kaybı endişesinden uzak kararlar almalı, daha kapsamlı ve farklı alanlar için de akılcı kullanım projeleri üretmeli ve hayata geçirmelidir.

Yazar Katkısı / Author Contributions

Fikir/Kavram: G.A.; Tasarım: G.A.; Denetleme/Danışmanlık: G.A.; Analiz ve/veya Yorum: G.A.; Kaynak Taraması: G.A.; Makalenin Yazımı: G.A.; Eleştirel İnceleme: G.A.

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış bağımsız

Çıkar Çatışması / Conflict of Interest

Yazar araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek / Financial Disclosure

Yazar araştırmanın yürütülmesi sürecinde bir finansal destek almadıklarını beyan etmiştir.

KAYNAKLAR

- Aba, G., Torun, M. T. (2020). Sağlık hizmetlerinin akılcı kullanımında sevk sisteminin önemi: KBB polikliniğinde bir araştırma. In: E. Eke (Ed.), *Sağlık Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar* (pp. 111-128). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Akbaş, F. (2018). Eğitim ve araştırma hastanelerinde poliklinik hizmetlerinin omurgası: Dahiliye polikliniği ve amaç dışı kullanımı. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4, 385-389. doi:10.31067/0.2018.60
- Akbolat, M., Ünal, Ö. (2021). Hastane yönetimi ve organizasyonu. In: G. Aba (Ed.), *A'dan Z'ye Sağlık Yönetiminde Temel Kavramlar* (pp. 71-106). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Akdeniz, M., Gur, T. (2020). Rational use of laboratory tests. *J Gerontol Geriatr Med*, 6(1), 1-3. doi:10.24966/GGM-8662/100047
- Akyurt, N. (2017). Radyoloji bölümlerinde fazla tetkik

isteme ve tekrar oranları “kamu örneği”. *Türkiye Klinikleri J Radiol-Special Topics*, 10 (Suppl 1), 19-24.

- Alali, K. H. (2023). Unnecessary spine surgery: can we solve this ongoing conundrum? *Front. Surg*, 10, 1-3. doi:10.3389/fsurg.2023.1270975
- Alhazzani, W., Möller, M. H., Belley-Cote, E., Citerio, G. (2019). Intensive care medicine rapid practice guidelines (ICM-RPG): paving the road of the future. *Intensive Care Med*, 45, 1639–1641. doi:10.1007/s00134-019-05786-9
- Alp, H., Türk, S., Yılmaz, S., Tiryaki, Ü. M., Yiğitbaşı, M. (2018). Akılcı ilaç kullanımı. *Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Dergisi*, 9(33): 33-41. doi:10.17944/mkutfd.318329
- Altaş, Ö., Eser, U. (2016). Akılcı analjezik kullanım ilkeleri. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*, 8(4), 44-47.
- American Psychological Association (APA). (2019). Clinical practice guideline for the treatment of depression across three age cohorts. Erişim Tarihi 05.10.2024, <https://www.apa.org/depression-guideline>
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2022). Depression in adults: treatment and management. Erişim Tarihi 05.10.2024, <https://www.nice.org.uk/guidance/ng222>
- Ateş, Y., Aba, G. (2019). Patoloji laboratuvar rutininde akılcı laboratuvar kullanımı: Tetkik istemlerinin retrospektif değerlendirmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 10(25), 612-630. doi: doi.org/10.21076/vizyoner.612043
- Aydın, B., Gelal, A. (2012). Akılcı ilaç kullanımı: Yaygınlaştırılması ve tıp eğitiminin rolü, *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 26(1), 57-63. doi:
- Ayten, S. (2015). Denizli ilinde 112 komuta merkezine yapılan aramalar ve acil ambulans hizmetlerinin kullanımının değerlendirilmesi. (Yayımlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Azap, A., Yalım, N. Y., Cinel, İ. (2021). Yoğun bakım ünitelerinde karar verme konulu politika belgesi. *Klinik Dergisi*, 34(2), 82-86.
- Bruyneel, A., Larcin, L., Martins, D., Van Den Bulcke, J., Leclercq, P., Pirson, M. (2023). Cost comparisons and factors related to cost per stay in intensive care units in Belgium. *BMC Health Services Research*, 23(986), 1-10. doi:10.1186/s12913-023-09926-2
- Bulca Acar, A., Özen, M. (2021). Aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalarda Aspirin kullanımının değerlendirilmesi. *Cukurova Med J*, 46(3), 1026-1032. doi:10.17826/cumj.907395
- Canzoniero, J. V., Afshar, E., Hedian, H., Koch, C., Morgan, D. J. (2015). Unnecessary hospitalization and related harm for patients with low-risk syncope. *JAMA Intern Med*,

- 175(6):1065–1067.
doi:10.1001/jamainternmed.2015.0945
- Conroy, M., Homsy, E., Johns, J., Patterson, K., Singha, A., Story, R., ... Besecker, B. (2021). Reducing unnecessary laboratory utilization in the medical ICU: A fellow-driven quality improvement initiative. *Critical Care Explorations*, 3(7), 1-7. doi:10.1097/CCE.0000000000000499
- Çelik, O., Çil, C., Başaran, Ö., Demirci, E., Tanık, V. O., Altuntaş, E., ... Biteker, M. (2021). Inappropriate use of aspirin in real-life cardiology practice: Results from the appropriateness of aspirin use in medical outpatients: A multicenter, observational study (ASSOS) study. *Balkan Med J.*, 38(3), 183-189. doi:10.5152/balkanmedj.2021.21143
- Çetin Aslan, E., Ağırbaş, İ. (2018). Hastane tekrar yatışlarının önemi, türleri ve risk faktörleri. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 8(2), 173-193. doi:10.32331/sgd.493027
- Durmaz, T., Erdem, R. (2017). Hastanelerde arz kaynaklı gereksiz sağlık hizmeti kullanımının hasta algısı üzerinden değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(29), 579-604.
- European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). (2024). Antimicrobial resistance (AMR). Erişim Tarihi 10.09.2024, <https://www.ecdc.europa.eu/en/antimicrobial-resistance>
- Faculty of Intensive Care Medicine/Intensive Care Society. (2022). Guidelines for the provision of intensive care services (GPICS). Erişim Tarihi 08.10.2024, <https://www.ficm.ac.uk/standards/guidelines-for-the-provision-of-intensive-care-services>
- Ghartimagar, D. (2017). Rational clinical use of blood and blood products—A summary. *Journal of Pathology of Nepal*, 7, 1111-1117. doi:10.3126/jpn.v7i1.16949
- Hadian, M., Jabbari, A., Mazaheri, E., Norouzi, M. (2021). What is the impact of clinical guidelines on imaging costs? *J Edu Health Promot*, 10, 1-8. doi:10.4103/jehp.jehp_225_20
- Hayran, O. (2014). Hekimin takdir yetkisi: nereye kadar? *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 32, 60-63.
- Hayran, O. (2016). Kanıta dayalı insan odaklı sağlık yönetimi. İstanbul: Yüce Yayın.
- Hermer, L. D., Brody, H. (2010). Defensive medicine, cost containment and reform. *Journal of General Internal Medicine*, 25(5), 470-473. doi:10.1007/s11606-010-1259-3
- Hoque, M. (2024). Exploring and understanding adverse effect of proton pump inhibitors. *Hospital Pharmacology-International Multidisciplinary Journal*, 11(2), 1396-1402. doi:10.5937/hpimj2402396H
- Karakoyun, İ., Çolak, A., Arslan, F. D., Zeytinli Aksit, M., Çakmak, Ö. (2017). Gereksiz test istemlerinin incelenmesinde bir örnek: Serbest PSA testi. *Tepecik Eğit. ve Araşt. Hast. Dergisi*, 27(1), 47-51. doi:10.5222/terh.2017.047
- Kocatürk, E., Canik, A., Alataş, Ö. (2015). Gereksiz test istemlerinin sPSA ve serum lipidleri testleri üzerinden incelenmesi, *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 13, 101-106.
- Küçük, A. (2021). Türkiye’de kamu hastanelerinde laboratuvar testlerinin kullanımı ve gider analizi. *Turkish Journal of Clinics and Laboratory*, 3, 315-323.
- Lyngaa, T., Christiansen, C. F., Nielsen, H., Neergaard, M. A., Jensen, A. B., Laut, K. G., Johnsen, S. P. (2015). Intensive care at the end of life in patients dying due to non-cancer chronic diseases versus cancer: a nationwide study in Denmark. *Critical Care*, 19(413), 1-9. doi:10.1186/s13054-015-1124-1
- Mavromati, M., Saiji, E., Demarchi, M. S., Lenoir, V., Seipel, A., Kuczma, P., ... Leboulleux, S. (2023). Unnecessary thyroid surgery rate for suspicious nodule in the absence of molecular testing. *Eur Thyroid J*, 12(6), 1-8. doi: 10.1530/ETJ-23-0114
- Maideen, N. M. P. (2023). Adverse effects associated with long-term use of proton pump inhibitors. *Chonnam Med J*, 59, 115-127. doi:10.4068/cmj.2023.59.2.115
- Miller, C.E., Krautscheid, P., Baldwin, E. E., Tvrdik, T., Openshaw, A.S., Hart, K., Lagrave, D. (2014). Genetic counselor review of genetic test orders in a reference laboratory reduces unnecessary testing. *Am J Med Genet A*, 164, 1094-1101. doi:10.1002/ajmg.a.36453
- Murila, B. L., Nyamu, D. G., Kinuthia, R. N., Njogu, P. M. (2022) Rational use of antibiotics and covariates of clinical outcomes in patients admitted to intensive care units of a tertiary hospital in Kenya. *Hospital Practice*, 50(2), 151-158. doi:10.1080/21548331.2022.2054632
- Narter, K. H. (2013). Ameliyathane süreç yönetimi. In: H. Sur, T. Palteki (Eds.), *Hastane Yönetimi* (pp. 691-711). Ankara: Nobel Yayınevi.
- OECD. (2023). Health at a glance 2023: OECD Indicators. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2024). Antibacterials for systemic use. Erişim Tarihi 10.09.2024, [https://data-explorer.oecd.org/?fs\[0\]=Topic%2C0%7CHealth%23HEA%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&nb=36](https://data-explorer.oecd.org/?fs[0]=Topic%2C0%7CHealth%23HEA%23&pg=0&fc=Topic&bp=true&nb=36).
- Önge, T., Satar, S., Kozacı, N., Açıkalm, A., Köseoğlu, Z., Gülen, M., Karakurt, Ü. (2013). 112 ile acil tıp servisine getirilen erişkin hastaların analizi.

- JAEM, 12, 150-154.
- Palteki, T. (2017). Hastane öncesi acil sağlık hizmetlerinde neredeyiz, ne yapmalıyız? *Sağlık Düşüncesi ve Tıp Kültürü Dergisi*, 42, 16-17.
- Paulsen, E. (2020). Enhanced Imaging Appropriateness. Erişim Tarihi 06.10.2024, https://www.acr.org/-/media/ACR/Files/Case-Studies/Kaiser_Colorado_March2020_V3.pdf
- Resmi Gazete. (1983). Yataklı Tedavi kurumları İşletme Yönetmeliği. Resmî Gazete Tarihi: 13.01.1983 Resmî Gazete Sayısı: 17927.
- Resmi Gazete. (2000). Acil Sağlık Hizmetleri Yönetmeliği. Resmî Gazete Tarihi: 11.05.2000 Resmî Gazete Sayısı: 24046
- Resmi Gazete. (2011). Yataklı Sağlık Tesislerinde Yoğun Bakım Hizmetlerinin Uygulama Usul Ve Esasları hakkında tebliğ. Resmî Gazete Tarihi: 20.07.2011 Resmî Gazete Sayısı: 28000.
- Resmi Gazete. (2024). Aile Hekimliği Sözleşme Ve Ödeme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Resmî Gazete Tarihi: 30.10.2024 Resmî Gazete Sayısı: 32707.
- San Jose-Saras, D., Vicente-Guijarro, J., Sousa, P., Moreno-Nunez, P., Aranaz-Andres, J. M. (2023). Inappropriate hospital admission according to patient intrinsic risk factors: an epidemiological approach. *J Gen Intern Med*, 38(7), 1655-1663. doi:10.1007/s11606-022-07998-0
- Savaş, V., Köken, T. (2019). Demir eksikliği anemisinin tanısında gereksiz test istemi ve maliyet verimliliği, *Türk Klinik Biyokimya Dergisi*, 17, 17-22.
- Singh, R., Tiwaria, M. K., Gangopadhyay, D., Mishra, P. C., Mishra, H., Srivastava, A., Singh, R. K. (2018). Detection and monitoring of in vitro formation of salicylic acid from aspirin using fluorescence spectroscopic technique and DFT calculations. *Journal of Photochemistry & Photobiology, B: Biology*, 189, 292-297. doi:10.1016/j.jphotobiol.2018.11.004
- Songur, C. (2018). Tıbbi görüntüleme hizmetlerinin gereksiz kullanımı ve buna karşı çözüm önerileri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(1), 67-86.
- Songur, C., Top, M. (2016). Regional clustering of medical imaging technologies. *Computers in Human Behavior*, 61, 333-343. doi:10.1016/j.chb.2016.03.056
- Stahel, P. F., VanderHeiden, T. F., Kim, F. J. (2017). Why do surgeons continue to perform unnecessary surgery? *Patient Safety in Surgery*, 11,1-2. doi:10.1186/s13037-016-0117-6
- Tamam, L., Namlı, Z., Demirkol, M. E. (2019). Psikiyatrik hastalıkların tedavisinde verilen ilaçların akılcı olmayan kullanımı. In: Alaşçirli B, (Ed). Akılcı Olmayan İlaç Kullanımı. 1. Baskı, (pp. 11-17). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2024a). 2025 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı. Erişim Tarihi 08.01.2025, <https://www.sbb.gov.tr/yillik-programlar/>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı, Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2024b). On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028). Erişim Tarihi 08.01.2025, <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019a). Akılcı tıbbi görüntüleme. Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://shgmtetikdb.saglik.gov.tr/TR-55865/radyoloji-akilci-tibbi-goruntuleme-kullanimi-basamaklari.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019b). Türkiye'de kan transfüzyon yönetim sisteminin geliştirilmesi için teknik yardım projesi. Erişim Tarihi 04.11.2024, <https://hastakanyonetimi.saglik.gov.tr/SiteIndex>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2020). Akılcı laboratuvar kullanımı projesi. Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://shgmtetikdb.saglik.gov.tr/TR,32919/akilci-laboratuvar-kullanimi-projesi.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023a). 2024-2028 Stratejik Planı. Erişim Tarihi 08.01.2025, <https://sgb.saglik.gov.tr/TR,60674/stratejik-yonetim.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023b). Antibiyotiklerin geleceği için akılcı antibiyotik kullanımı önemlidir, Erişim Tarihi 10.09.2024 <https://www.saglik.gov.tr/TR-100793/antibiyotiklerin-gelecegi-icin-akilci-antibiyotik-kullanimi-onemlidir.htm>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2023c). Sağlık hizmetlerinde 2023. Erişim Tarihi 04.11.2024, <https://www.saglik.gov.tr/TR-101533/saglik-hizmetlerinde-2023.html>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024a). Sağlık istatistikleri yılı 2022. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1279, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024b). Sağlık istatistikleri yılı 2023 haber bülteni, Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://sbsgm.saglik.gov.tr/TR-105979/saglik-istatistikleri-yilligi-2023-haber-bulteni.html>
- Toraman, A., Erdem, R. (2016). Kavramsal açıdan tıbbileştirme. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(4), 423-442.
- Türk Kızılayı. (2024). Kan hakkında bilinmesi gerekenler. Erişim Tarihi <https://www.kanver.org/sayfa/e-kutuphane/kan-hakkinda-bilinmesi-gerekenler/44>
- Türk Radyoloji Derneği. (2018). Tetkik

- yoğunluğundan kaynaklanan problemlerin analizi ve çözüm önerileri. Türk Radyoloji Derneği Raporu. Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://www.turkrad.org.tr/assets/slider-photos/Radyolojik-Tetkik-Yogunlugu-Raporu.pdf>
- Türk Yoğun Bakım Uzmanları Derneği. (2024). Yoğun bakım ünitelerinin akılcı kullanımı hakkında TDCY görüşü. Erişim Tarihi 08.10.2024, <https://www.tuyud.org.tr/yogun-bakim-unitelerinin-akilci-kullanimi-hakkinda-tdcy-gorusu/>
- Türkiye Acil Tıp Derneği. (2022). Uygunsuz her acil başvurusu, sağlık sistemindeki sorunun göstergesidir. Erişim Tarihi 04.11.2024, <https://tatd.org.tr/genel/uygunsuz-her-acil-basvurusu-saglik-sistemindeki-sorunun-gostergesi/>
- Türkiye İlaç Sanayi Derneği. (2024). Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) ilaç ve tedavi harcamaları. Erişim Tarihi 05.09.2024, <https://www.tisd.org.tr/ilacTedavi.aspx>
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) (2024). Akılcı ilaç kullanımı. Erişim Tarihi 05.09.2024, <https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/akici-ilac-kullanimi>
- Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu. (2020). Erişkin hastada antibiyotik kullanımına akılcı yaklaşım. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1188, TİTCK Yayın No: 28, Ankara.
- Uygun, A. (2013). Uzun süre proton pompa inhibitörleri (PPI) kullanılacaksa, hangi PPI tercih edilmelidir? nelere dikkat edilmelidir?. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi*, 17(1), 46-58
- World Health Organization (WHO). (2010). Sixty-Third World Health Assembly, Resolutions and decisions, Annexes–document WHA63/2010/REC/1.
- World Health Organization (WHO). (2011). Global forum for blood safety: Patient blood management. Erişim Tarihi 04.11.2024, https://cdn.who.int/media/docs/default-source/biologicals/blood-products/document-migration/gfbs_01_pbm_concept_paper.pdf?sfvrsn=f189661_3
- World Health Organization (WHO). (2023a). World Health Organization model list of essential medicines. Erişim tarihi 04.09.2024, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-MHP-HPS-EML-2023.02>
- World Health Organization (WHO). (2023b). Antimicrobial resistance. Erişim Tarihi 10.09.2024, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/antimicrobial-resistance>
- World Health Organization (WHO). (2024a). Promoting rational use of medicines. Erişim Tarihi 05.09.2024, <https://www.who.int/activities/promoting-rational-use-of-medicines/>
- World Health Organization (WHO). (2024b). Strengthening medical imaging. Erişim Tarihi 06.10.2024, <https://www.who.int/activities/strengthening-medical-imaging>
- World Health Organization (WHO). (2024c). Patient blood management and clinical use of blood. Erişim Tarihi 04.11.2024, <https://www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/blood-and-products-of-human-origin/patient-blood-management-and-clinical-use-of-blood>
- Yıldırım Ar, A., Bayram, T., Turan, G. (2020). Yoğun bakım, nörolojik hastalıklar ve palyatif bakım için zamanlama. *Selçuk Tıp Dergisi*, 36(1), 1-5. doi:10.30733/std.2020.01252
- Yücel, D. (2021). Laboratuvar testlerinin klinik performansı. Erişim Tarihi 05.10.2024, <https://www.turkbiyokimyadernegi.org.tr/turkbiyokimyadernegi/kilavuzlar>