



BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK DERGİSİ



Bingöl University Health Journal



e-ISSN 2717-7653



BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK HİZMETLERİ MESLEK YÜKSEKOKULU



Yıl/Year: 2024

Cilt/Volume: 05

Sayı/Number: 01

***Bingöl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu tarafından yayımlanmaktadır.**

BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK DERGİSİ

Bingöl Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Adına İmtiyaz Sahibi

Doç. Dr. İkram ORAK

Editör

Öğr. Gör. Aydın SEVER

Yazım Editörü

Öğr. Gör. Seda TÜFEKÇİBAŞI

Öğr. Gör. Zühal PALIOĞLU

Öğr. Gör. Muhammet Yusuf ÖZER

Dil Editörü

Dr. Öğr. Üyesi Ömer ÇAMUR

Öğr. Gör. Mesut ÇELİK

Öğr. Gör. Fatih ÇAKAR

Mizanpaj Editörü

Arş. Gör. Faruk DİŞLİ

Öğr. Gör. Muhammed Fatih HASAR

Sorumlu Yazı İşleri Sorumlusu

Öğr. Gör. Aydın SEVER

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Halil DÜZOVA

Prof. Dr. Ayşe GÜROL

Doç. Dr. Halil ŞİMŞEK

Doç. Dr. Cihat UÇAR

Doç. Dr. Ümmühan AKTÜRK

Doç. Dr. Mustafa CENGİZ

Doç. Dr. Bahri GÜR

Doç. Dr. Fatma GÜR

Doç. Dr. Canan VEJSELOVA SEZER

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Kadir ERDOĞAN

Dr. Öğr. Üyesi Ramazan İNCİ

Dr. Öğr. Üyesi. Muhammet Bahaeddin DÖRTBUDAK

Dr. Mehmet Ercan ODABAŞIOĞLU

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Nevzat ESİM, nesim@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. M. Sait KELEŞ, mskeles@atauni.edu.tr, ÜSKÜDAR ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Mahfuz ELMASTAŞ, mahfuz.elmastas@sbu.edu.tr, SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Yunus ESEN, yesen@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Mehmet ÇAY mcay@firat.edu.tr FIRAT ÜNİVERSİTESİ

Prof. Dr. Abdullah ASLAN, aaslan@firat.edu.tr, FIRAT ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Abdullah DALAR, dalar.abdullah@yyu.edu.tr, VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Ekrem DARENDELİOĞLU, edarendelioglu@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Gökmen KILINÇARSLAN, gkilincarslan@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. H. Turan AKKOYUN, turanakkoyun@siirt.edu.tr, SİİRT ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Hakan İNCİ, hinci@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Mahire BAYRAMOĞLU AKKOYUN, mahireakkoyun@siirt.edu.tr, SİİRT ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Fethi Ahmet ÖZDEMİR, faozdemir@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Doç. Dr. Eray ÇALIŞKAN, ecaliskan@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Ali AY, aay@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Aykut ULUCAN, aulucan@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Ramazan GÜNDOĞDU, rgundogdu@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Sabahattin BOR, sbor@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Şükrü ÖZEN, sozen@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Veysel SÜZERER, vsuzerer@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Onur AYDIN, onuraydin@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Kadir ERDOĞAN, mkerdogan@bingol.edu.tr, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Mehmet UÇAR, mehmetucar0202@hotmail.com MUŞ ALPARSLAN ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Üyesi Gözde ARKALI, garkali@firat.edu.tr FIRAT ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Gör. Müjde KERKEZ, mujjde_@hotmail.com ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ

Dr. Öğr. Gör. M. Ercan ODABAŞIOĞLU, mercanodabasioglu@kilis.edu.tr KİLİS 7 ARALIK ÜNİ.

Arş. Gör. Dr. Fulden SARI, fuldensari@hotmail.com, BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ

Dr. Seda BEYAZ, beyazseda23@gmail.com, FIRAT ÜNİVERSİTESİ

Investigation of Differences Between the Representatives of the High-to Moderate Functional Status According to Upper Limb Functions and Participation in Children with Congenital Hemiplegic Cerebral Palsy: A Cross-Sectional Study

Konjenital Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Üst Ekstremitte Fonksiyonlarına ve Katılıma Göre Yüksek-Orta Fonksiyonel Durumun Temsilcileri Arasındaki Farkların İncelenmesi: Kesitsel Bir Çalışma

Hasan BİNGÖL, Mintaze KEREM GÜNEL, Sinem Asena SEL

1

Evaluation Of *In Vitro* Antioxidative and Protective Effects Of Kefir On Cyclophosphamide-Upon Oxidative Stress And Lung Damage In Rats

Kefirin Sıçanlarda Siklofosfamid-Nedenli Oksidatif Stres ve Akciğer Hasarı Üzerine Antioksidan ve Koruyucu Etkilerinin *İn Vitro* Olarak Değerlendirilmesi

Songül CETİK YILDIZ, Cemil DEMİR, Mustafa CENGİZ, Betül PEKER CENGİZ, Adnan AYHANCI

11

Examination of Type 2 Diabetes Risk, Behavioural and Family Risk Factors, and Type 2 Diabetes Awareness in Healthcare Professionals Vocational School Students: The case of the Eastern Anatolian region of Turkey

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Tip 2 Diyabet Riski, Davranışsal ve Ailesel Risk Faktörleri ve Tip 2 Diyabet Farkındalığının İncelenmesi: Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi Örneği

İsmail KELEŞ, Aynur KOYUNCU, Ayla YAVA, Nermin OLGUN

19

The Effect of Perceived Stress Level on Mobile Addiction in Nursing Students Participating in Clinical Practice: A Cross-Sectional Study

Klinik Uygulamaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinde Algılanan Stres Düzeyinin Mobil Bağımlılık Üzerine Etkisi: Kesitsel Bir Çalışma

Özlem BİLİK, Eda Ayten KANKAYA, Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ

29

The Short-Term Effect of Sleeve Gastrectomy on Blood Lipid Parameters and Emotional Appetite in Morbidly Obese Individuals

Morbid Obez Bireylerde Tüp Mide Ameliyatının Kan Lipid Parametreleri ve Duygusal İştah Üzerine Kısa Dönem Etkisi 38

Tuba ONAY, Alper TOKAY

Ortognatik Cerrahide Sınıf III Maloklüzyon Yayın Eğilimleri: Son Kırk Yılın Bibliyometrik Analizi

A Bibliometric Analysis of Class III Malocclusion Trends in Orthognathic Surgery Over the Last Four Decades 47

Ali KİKİ, Aybük Asena ATASEVER İŞLER, Kübra Betül UYLAŞ, Abdulvahit ERDEM

Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin İş Yükünün Yaşam Kalitesine Etkisi

Effect of Workload on Quality of Life Nurses Working in Surgical Units 58

Hülya KIZIL TOĞAÇ, Emel YILMAZ

COVID-19 Pandemi Döneminde Sağlık Bakanlığı Kamu Spotlarının Sağlık Okuryazarlığı ile İlişkisinin İncelenmesi

Examining the Relationship between Ministry of Health Public Service Announcement and Health Literacy During the COVID-19 Pandemic 70

Melek GÜCENMEZ, Yasemin ASLAN

Kişilik Özelliklerinin Gebelik Semptomları ve Sağlık Arama Davranışı ile İlişkisi

Relationship of Personality Traits with Pregnancy Symptoms and Health Seeking Behaviour 82

Seda HAZAR, Gülçin NACAR, Sermin TİMUR TAŞHAN, Rojda SİNEN

Hemşirelerin Empatik Eğilim Düzeylerinin ve İletişim Becerilerinin Eleştirel Düşünmeye Etkisi 95

The Effect of Empathic Tendency Levels and Communication Skills of Nurses on Critical Thinking
Arzu SURAT, Kıvanç ÇEVİK KAYA

Kardiyopulmoner Bypass Sırasında Hemofiltrasyon/Ultrafiltrasyon

Kullanımının Perioperatif Sonuçlar Üzerine Etkisi

Effect of Hemofiltration/Ultrafiltration Use on Perioperative Outcomes During Cardiopulmonary Bypass 105

Bişar AMAÇ, Murat Ziya BAĞIŞ

Hemşirelerin Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi

Examination of Nurses' Individual Innovativeness Levels 114

Duygu BAYRAKTAR, Duygu AKÇA

Hastaların Ameliyat Sonrasındaki Hareket Uyumunu Eğitim Vererek

Arttırabilir miyiz?

Can We Increase The Post-Operative Movement Adaptation Of Patients By Providing Education? 125

Ebru KARAASLAN, Ş. İlkay GÜNER

Özel Hastanede Çalışan Hemşirelerin Çatışma Eylem Stilleri ve Etki Eden Faktörler

Conflict Action Styles of Nurses Working in Private Hospital and Affecting Factors 134

Ebru BOZKURT, Kerime Derya BEYDAĞ

Primipar ve Multipar Gebelerin Tarama Testleri Hakkında Bilgi

Düzeylerinin Karşılaştırılması

Comparison of Knowledge Levels Of Primiparous and Multiparous Pregnant Women About Screening Tests 142

Gizem ÇITAK, Özgür ALPARSLAN, Tuğçe GÖRÜCÜ

Pediatric Hemşirelerinin Empati Becerileri ile Pediatric Ağrı Bilgi ve Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Examining the Relationship Between Pediatric Nurses' Empathy Skills and Pediatric Pain Knowledge and Attitudes 152

Sezgin DÜZCE, Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA, Atiye KARAKUL

**Hemşirelik Öğrencilerinin Benlik Saygıları ve Genel Sağlık Düzeyleri
Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi**

Determination of the Relationship Between Self-Esteem and General Health Levels of Nursing Students 162

Fatma Betül ÖZ DAMKALI, Melisa SARILI, Sevgi KANATI

**Hemşirelik Öğrencilerinin Beyin Göçüne Yönelik Tutumları, Akademik
Güdülenme ve Akademik Öz-Yeterliklerinin Belirlenmesi**

Determination of Nursing Students' Attitudes Towards Brain Drain, Academic Motivation and Academic Self-Efficacy 171

**Mehmet Can YİĞİT, Neslihan ÖZTÜRK, Sameemee MAYUSOH, Meryem YÜCEL, Elif
KARAHAN**

**Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliğine Yönelik Anksiyete Düzeyleri ile
Güneşten Korunma Davranışları Arasındaki İlişki**

The Relationship Between Anxiety Levels of University Students Regarding Climate Change and Sun Protection Behaviours 183

**Özge UÇAR, Sevim ÇELİK, Nisanur DURSUN, Esra ÇAKIROĞLU
Hilal TÜRK, Sena KESKİN, Leila ABDALLAH IDRİSS**

Akılci İlaç Kullanımı Konusunda Yazılan Tezlerin İncelenmesi

An Analysis Of Theses Written On Rational Drug Use 197

Merve ÖZKAN, Filiz ADANA, Duygu YEŞİLFİDAN

Derleme Makalesi/Review Article

Beden İmgesinin Yaşam Niteliğine Etkisi

The Effect Of Body Image On Quality Of Life 205

Birgül ALAKAŞ, Semra ELMAS

**Hematolojik Malignensi Tanılı Hastalarda Web Tabanlı Eğitimin Semptom
Yönetimindeki Önemi: Literatür Derlemesi**

The Importance of Web Based Education in Symptom Management Patients with Hematological Malignancy: Literature Review 212

Merve Gözde SEZGİN, Hicran BEKTAŞ

Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Güncel Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Current Learning Methods and Techniques Using in Nursing Education

224

Seçil ERGİN DOĞAN, Hâkime ASLAN

Hemşirelik Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım: Oyun Tabanlı Öğrenme

An Innovative Approach in Nursing Education: Game-Based Learning

236

Ayşenur DAYAN, Serpil İNCE, Nezaket ÖZTÜRK

Editöre Mektup/ *Letter to the Editor*

Sağlık Bilimlerindeki Araştırmalarda İstatistiksel Anlamlılık ve Klinik Anlamlılık Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Relationship Between Statistical Significance and Clinical Significance in Research in Health Sciences

242

Mehmet KAPLAN

Olgu Sunumu/ *Case Report*

Risperidon Kullanımına Bağlı Gelişen Doz Bağımlı Sialorre: Bir Olgu Sunumu

Dose-Dependent Sialorrhoea Due To Risperidone Use: A Case Report

245

Meltem BAŞLI, Çiçek HOCAOĞLU

Investigation of Differences Between the Representatives of the High-to Moderate Functional Status According to Upper Limb Functions and Participation in Children with Congenital Hemiplegic Cerebral Palsy: A Cross-Sectional Study

Konjenital Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Üst Ekstremitte Fonksiyonlarına ve Katılıma Göre Yüksek-Orta Fonksiyonel Durumun Temsilcileri Arasındaki Farkların İncelenmesi: Kesitsel Bir Çalışma

Hasan BİNGÖL¹, Mintaze KEREM GÜNEL², Sinem Asena SEL³

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, sınıflandırma sistemleri bağlamında Serebral Palsili (SP) bireylerde el becerisi ve katılım performansı kazanımlarını araştırmaktır. Başka bir anlatımla, SP'li bireylerde fonksiyonel durumun üç temsilcisinin el becerisi ve katılım sonuçlarına göre farklılık gösterip göstermediğini görmek amaçlandı. Çalışmaya SP tanısı konulmuş 71 kişi (ortalama 12.4 SS 2.3 yıl; 38 erkek ve 33 kız) alındı. Çalışma katılımcılarının fonksiyonel durumları El Becerileri Sınıflandırma Sistemi (EBSS), Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi-Genişletilmiş&Düzenlenmiş (KMFSS-G&D) ve İletişim Becerileri Sınıflandırma Sistemi (İFSS) kullanılarak belirlendi. El becerisi ve katılım sonuçları, sırasıyla ABILHAND-Kids anketi ve Çocuk ve Adölesan Katılım Ölçeği (CASP) kullanılarak belgelendi. Post-hoc testleri, yüksek EBSS ve KMFSS-G&D seviyelerine sahip bireylerin, düşük MACS ve GMFCS-E&R seviyelerine sahip kişilere kıyasla ABILHAND-Kids ve CASP'ta daha yüksek puanlar aldıklarını göstermiştir (I>II>III, P<0.0001). Benzer şekilde, İFSS I'deki bireyler hem ABILHAND-Kids hem de CASP'ta İFSS III' tekilere kıyasla daha iyi puan aldılar (I>III, P<0.001). Aksine, İFSS I-II veya İFSS II-III olarak sınıflandırılan bireylerde ABILHAND-Kids ve CASP skorları benzerdi (P>0.05). Son olarak, çoklu regresyon analizleri EBSS ve KMFSS-G&D'nin el becerisini (EBSS: %65; KMFSS-G&D: %23) ve katılım sonuçlarını (EBSS: %46-%62; KMFSS-G&D: %57-%68) güçlü bir şekilde öngördüğünü ortaya koydu. EBSS ve KMFSS-G&D'den elde edilen bilgiler, SP'li bireylerde el becerisi ve katılım sonuçları hakkında fikir verebilir.

Anahtar Kelimeler: Serebral palsy, hemipleji, spastik, konjenital, fonksiyonel durum

ABSTRACT

This study aimed to explore the acquisition of manual ability and participation performance in individuals with cerebral palsy (CP) in the context of classification systems. In other words, the aim was to determine whether the three representatives of functional status in individuals with CP differed according to manual ability and participation outcomes. Seventy-one individuals (mean 12.4 SD 2.3 years; 38 boys and 33 girls) diagnosed with CP were enrolled. The functional status of the study participants was defined using the Manual Ability Classification System (MACS), Gross Motor Function Classification System Expanded & Revised (GMFCS-E&R), and Communication Function Classification System (CFCS). Manual ability and participation outcomes were documented using the ABILHAND-Kids and Child and Adolescent Scales of Participation (CASP), respectively. Post-hoc tests demonstrated that individuals with high MACS and GMFCS-E&R levels had higher scores on the ABILHAND-Kids and CASP than those with low MACS and GMFCS-E&R levels (I>II>III, P<0.0001). Likewise, individuals in CFCS I scored better on both the ABILHAND-Kids and CASP than those in CFCS III (I>III, P<0.001). In contrast, ABILHAND-Kids and CASP scores were similar in individuals classified as CFCS I-II or CFCS II-III (P>0.05). Finally, multiple regression analyses revealed that MACS and GMFCS-E&R strongly predicted manual ability (MACS:65%; GMFCS-E&R: 23%) and participation outcomes (MACS: 46%-62%; GMFCS-E&R: 57%-68%). Knowledge from MACS and GMFCS-E&R can provide insight into the manual ability and participation outcomes of individuals with CP.

Keywords: Cerebral palsy, hemiplegia, spastic, congenital, functional status

The study protocol was approved by the Ethical Board at Muş Alparslan University (approval number: 26.11.2021-30767)

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Hasan BİNGÖL, Fizyoterapi, Muş Alparslan Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO Terapi ve Rejabilitasyon Bölümü heseningol@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-3185-866X

² Prof. Dr. Mintaze KEREM GÜNEL, Fizyoterapi, Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, mintaze@yahoo.com, ORCID No: 0000-0003-4942-5272

³Dr.Öğr. Üyesi, Sinem Asena SEL, Fizyoterapi, Antalya Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, sinem.sel4@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-6409-5414

İletişim/Corresponding Author:

Hasan BİNGÖL

Geliş Tarihi/Received : 26.12.2023

E-posta/E-mail:

heseningol@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 03.02.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

INTRODUCTION

Assessing individuals with unilateral or hemiplegic Cerebral Palsy (CP) is important in documenting available problems associated with body functions, activity, and participation in different life situations (1). Prior systematic reviews have demonstrated that there are a variety of measures or assessment tools to describe body structures, body functions, activity, and participation of individuals with hemiplegic CP (2). However, the use of these measures is commonly ineffective because of the amount of time needed for their application in clinical environments. Therefore, classification tools have been developed to succinctly describe the functional status of individuals with hemiplegic CP and (3), in turn, enhance communication between healthcare professionals and parents in clinical settings.

The Gross Motor Function Classification System (GMFCS), The Manual Ability Classification System (MACS), and the Communication Function Classification System (CFCS) are the commonly utilized classification tools in pediatric area (4,5). MACS has been created to characterize a child's capacity to manage daily life activities (6). GMFCS was created to differentiate individuals with CP in respect of gross motor function (7). Hence, using MACS and GMFCS simultaneously at particular time point ensures a broad range of knowledge regarding functional motor performance of individuals with CP (1). Subsequently, the CFCS concentrates on categorizing the communication performance of individuals with CP concerning their ability to communicate with both familiar and unfamiliar individuals in their daily lives (8). As a result, MACS, GMFCS, and CFCS are used to classify the manual ability, gross motor function, and communication skills of individuals with CP by providing an overview of their abilities in everyday life (9). A priori research has illustrated that these classification tools complement each other in depicting upper limb and gross motor functions, as well as communication performance (10). Associations between MACS, CFCS, and GMFCS have previously been demonstrated to be excellent to moderate in individuals with CP aged 2 to 7 years (11). Likewise, a more recent study by Compagnone et al. revealed a good association between GMFCS, MACS, and CFCS tools (10).

A common perspective on validation in classification tools is their alignment with an external reference (6). Thus, it is very important to establish what each level of the classification tool stands for in real-life situations by using outcome measures. That is, the validation of each level of classification tool within the context of actual performance in everyday life is fundamental for health professionals. Within this aim, some studies have demonstrated potential disparities between GMFCS and MACS levels in terms of mobility, self-care, and fine motor skills (6,12-13). Despite their valuable findings, these studies included children from various CP types, which limited a more in-depth exploration of the distinctions between high and moderate levels of classification tools. Therefore, it is essential to distinguish between high and moderate levels of classification tools in relation to manual ability and participation in daily activities. As a result, although there have been prior attempts to investigate variations among classification tool levels, the existing literature is inadequate, and no prior study has focused on the actual distinctions among three high-to-moderate functional status representatives in the context of daily life performance. This study aimed to identify the acquisition of manual ability and participation in individuals with hemiplegic CP in relation to functional classification systems.

MATERIAL VE METHODS

This research employs a cross-sectional design, involving data collection at a single point in time. A convenience sample of 71 individuals with hemiplegic cerebral palsy was determined through a threshold of 1.02 units of change, which exhibited statistical significance in the ABILHAND-Kids data from a prior study (14), using G* Power v.3.1. The participants in the study were between the ages of 9 and 17 years (mean age 12.4 ±2.3; 38 males, 33 females) and

had been diagnosed with hemiplegic CP born in the city of Muş. A flow diagram illustrating the recruitment process is shown in Figure 1.

Ethical Aspect of The Study

The study protocol was approved by the Ethical Board at Muş Alparslan University (approval number: 26.11.2021-30767). All procedures performed in studies involving human participants were in accordance with the ethical standards of the institutional and/or national research committee and with the 1964 Helsinki Declaration and its later amendments or comparable ethical standards. Written permission was obtained from the parents after thorough information was provided. The functional status of the participants in relation to the classification tools was described by a physiotherapist with eight years of experience in pediatric rehabilitation. Individuals with low functional levels (IV-V) or a diagnosis of acquired brain injury were excluded.

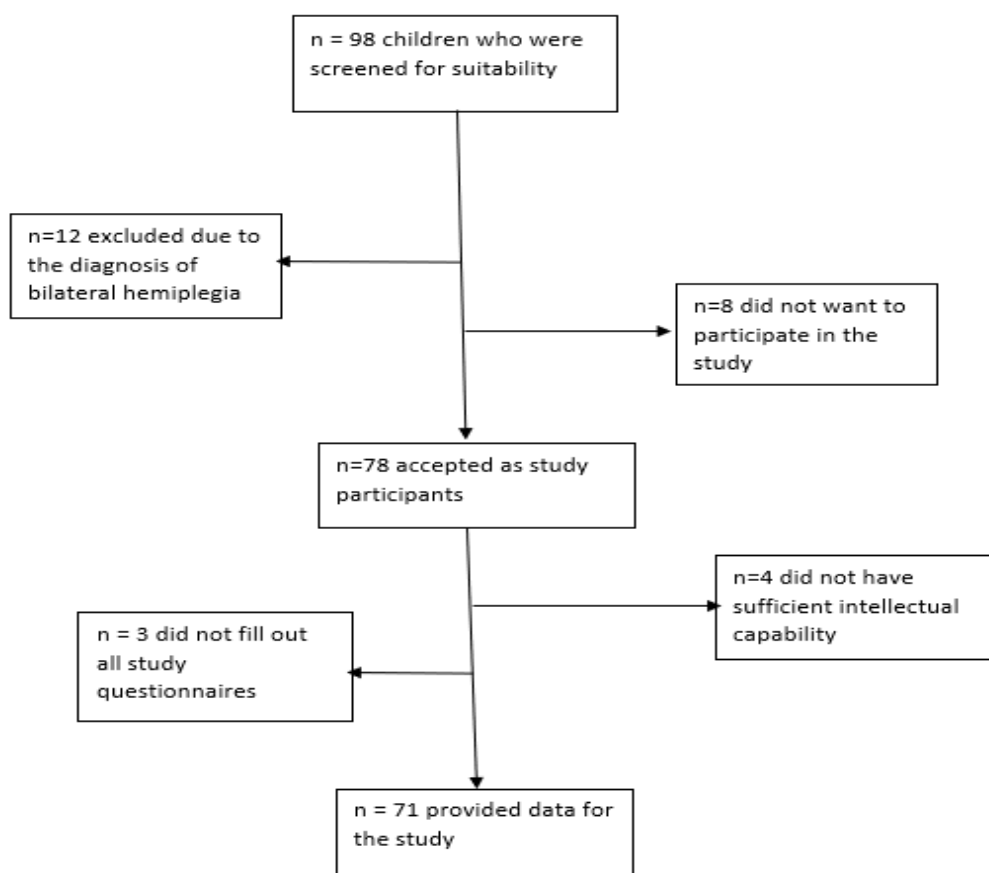


Figure 1. Flow diagram of enrolling participants in the study

The functional status of the study participants was defined using the MACS (test-retest reliability; inter-class correlation coefficient [ICC]=0.91–0.98) (15), GMFCS (intra-rater reliability; generalizability coefficient [G]= 0,79) (16), and CFCS (inter-rater reliability; weighted kappa= 0.82) (8). In this study, upper extremity functions were evaluated in the context of manual ability using the ABILHAND-Kids. The ABILHAND-Kids is a Rasch-based instrument developed to assess the perceived manual ability of individuals with CP aged 6 to 15 years (17). The ABILHAND-Kids comprises 21 items that inquire about a range of daily activities that necessitate the use of one or both hands (14). The possible superiority of this measure is its utility in clinical or research environments because it is quick to complete (17).

The mean score of ABILHAND-Kids is calculated online by transforming the raw score into a logit metric using the Rehab-Scales website (18). Eventually, ABILHAND-Kids was demonstrated to have good stability (ICC=0.98) in assessing the manual ability of Turkish individuals with CP (19). The Child and Adolescent Scale of Participation (CASP) was employed to assess the level of a child's participation in various life situations, encompassing their participation in activities at home, school, and within the community (21). The CASP comprises 20 ordinal-scaled items that inquire about various aspects of participation, including 6 items related to home participation, 4 items concerning community participation, 5 items related to school participation, and an additional 5 items related to home and community living activities. Its items are suitable for evaluating participation outcomes in school-aged children (five years or older) and are aligned with a wide range of daily life activities. The CASP has been validated in Turkish, and its psychometric properties have been demonstrated to be robust among Turkish children with various disabilities (test-retest reliability: ICC=0.95) (21). Statistical analyses were conducted using IBM SPSS version 24 (SPSS Statistics for Windows, Version 23.0. IBM Corporation Armonk, NY). The study data were analyzed using both visual methods (histograms and probability plots) and analytical techniques (such as the Kolmogorov-Smirnov test) to determine their distribution normality. Categorical variables were described using percentages or frequencies, whereas numerical data were represented as mean \pm standard deviation. "One-way ANOVA and Tukey's test were conducted to examine potential differences among MACS, GMFCS, and CFCS levels concerning manual ability and participation outcomes. A univariate linear regression model was used to independently investigate the extent to which the variables affected manual ability and participation outcomes. Subsequently, a multiple linear regression analysis was performed to explore the collective influence of MACS, GMFCS, and CFCS on manual ability and participation. Level III served as the reference category (coded as 0). Statistical significance was defined as a p-value less than 0.05.

Limitation

Although a homogeneous sample was one of the strengths of this study, it might also be a drawback. Because the functional profiles of participants changed between levels I and III, our data could not incorporate individuals at a low functional level (IV-V). This study was restricted to individuals diagnosed with hemiplegic CP however, it can be expanded to include various types of CP. Therefore, it is necessary to conduct additional research to examine the differences in manual ability and participation outcomes across all levels of classification systems.

RESULTS AND DISCUSSION

The demographic and clinical information of the individuals were summarized in Table I.

Table 1. Demographic Features and Descriptive Data of the Individuals

Variables	N=71
Gender n (%)	
Male	38 (53.5)
Female	33 (46.5)
Age (y)	
Mean \pm SD	12.4 \pm 2.3
Age range	9-17
Affected Side n (%)	
Right	33 (46.5)
Left	38 (53.5)

Comorbidity			n	%
Cognitive impairment	Yes		6	8.5
	No		65	91.5
Hearing impairment	Yes		0	0
	No		71	100
Speech impairment	Yes		3	4.2
	No		68	95.8
Visual impairment	Yes		2	2.8
	No		69	97.2
MACS Level n (%)				
I	24 (33.8)			
II	19 (26.8)			
III	28 (39.4)			
GMFCS Level n (%)				
I	26 (36.6)			
II	24 (33.8)			
III	21 (29.6)			
CFCS Level n (%)				
I	25 (35.2)			
II	22 (31)			
III	24 (33.8)			

X: mean, SD: Standard Deviation, CASP: Child and Adolescent Scale of Participation, MACS: Manual Ability Classification System, GMFCS: Gross Motor Function Classification System, CFCS: Communication Function Classification System.

One-way ANOVA results indicated significant statistical differences among MACS levels concerning both manual ability and participation outcomes. Subsequently, Tukey's post-hoc test revealed that individuals with higher MACS levels exhibited superior manual ability and participation outcomes compared to those with lower MACS levels (I>II>III; P=0.000) (Table II). Furthermore, individuals in MACS I exhibited a higher degree of variability in their mean score of manual ability than individuals in MACS II and III.

Table 2. Manual Ability and Participation Outcomes by MACS Levels

		MACS									
		I ^{a*} (n=24)			II ^{b*} (n=19)			III ^{c*} (n=28)			P
		X	SD	%95 CI	X	SD	%95 CI	X	SD	%95 CI	
CASP	Home Participation	92,7	10,0	88.8- 96.5	77,6	9,5	73.9- 81.2	60,0	12,0	56.2- 63.7	0,000
	Community Participation	87,9	13,6	82.6- 93.1	72,6	11,1	68.3- 76.8	58,2	14,7	53.5- 62.8	0,000
	School Participation	87,3	13,2	82.1- 92.4	71,2	8,9	67.8- 74.5	54,8	13,2	50.6- 58.9	0,000
	Home and Community Living Activities	75,9	14,5	70.2- 81.5	63,4	13,3	58.3- 68.4	45,2	12,5	41.2- 49.1	0,000
	ABILHAND-Kids (logits)	3,9	1,1	3.4- 4.3	2,2	0,5	2.0- 2.3	1,2	0,8	0.9- 1.4	0,000

CASP: Child and Adolescent Scale of Participation, MACS: Manual Ability Classification System, X: Mean, SD: Standard Deviation, *: Post-hoc, a>b>c; n, no

The manual abilities and participation outcomes of the children in GMFCS I, II, and III showed statistically significant differences ($p=0,000$) (Table III). Furthermore, Tukey’s post-hoc test demonstrated that individuals with a high GMFCS level achieved significantly better outcomes in terms of both manual ability and participation than those with a low GMFCS level ($I>II>III$).

Table 3. Manual Ability and Participation Outcomes by GMFCS Levels

		GMFCS									P
		I ^{a*} (n=26)			II ^{b*} (n=24)			III ^{c*} (n=21)			
		X	SD	%95 CI	X	SD	%95 CI	X	SD	%95 CI	
CASP	Home Participation	82,6	15,7	78.3-86.8	67,6	12,2	63.5-71.6	45,8	7,5	37.9-53.6	0,000
	Community Participation	81,1	14,4	77.1-85.0	61,5	12,2	57.4-65.5	39,6	9,4	29.7-49.4	0,000
	School Participation	78,2	15,6	73.9-82.4	60,9	11,6	57.0-64.7	35,8	7,4	28.0-43.5	0,000
	Home and Community Living Activities	67,9	17,6	63.0-72.7	51,6	12,5	47.4-55.7	31,7	6,1	25.2-38.1	0,000
	ABILHAND-Kids (logits)	2,8	1,5	2.3-3.2	1,8	0,8	1.5-2.0	0,3	0,2	0.0-0.5	0,000

CASP: Child and Adolescent Scale of Participation, GMFCS: Gross Motor Function Classification System, X: Mean, SD: Standard Deviation, *: Post hoc: $a>b>c$; n, number of participants

Table IV summarizes the manual ability and participation outcomes of the study participants according to CFCS levels. Using Tukey's test for paired comparisons, the analysis revealed a statistically significant difference between CFCS levels I and III ($P=0.000$), whereas no significant differences were observed between CFCS levels I and II ($P>0.05$) or between CFCS levels II and III ($P>0.05$) ($I>III$, $I=II$, $II=III$).

Table 4. Manual Ability and Participation Outcomes by CFCS Levels

		CFCS									P
		I ^{a*} (n=25)			II ^{b*} (n=22)			III ^{c*} (n=24)			
		X	SD	%95 CI	X	SD	%95 CI	X	SD	%95 CI	
CASP	Home Participation	80,7	16,0	76.3-85.0	72,1	13,9	66.8-77.3	55,6	14,5	47.2-63.9	0,000
	Community Participation	79,4	14,6	75.4-83.3	65,6	15,2	59.8-71.3	49,0	13,6	41.14-56.8	0,000
	School Participation	76,1	15,8	71.8-80.3	65,5	15,4	59.6-71.3	47,9	13,4	40.1-55.6	0,000
	Home and Community Living Activities	65,8	18,2	60.8-70.7	56,4	14,6	50.8-61.9	40,4	11,8	33.5-47.2	0,000
ABILHAND-Kids (logits)		2,5	1,5	2.0-2.9	2,2	1,1	1.7-2.6	1,2	0,9	0.6-1.7	0,007

CASP: Child and Adolescent Scale of Participation, CFCS: Communication Function Classification System, X: Mean, SD: Standard Deviation, Post-hoc: *: $a>c$, $a=b$, $b=c$, X: mean, n: number of participants

Table V presents the results of the regression analysis. Specifically, MACS, GMFCS, and CFCS explained 65%, 23%, and 8% of the total ABILHAND-Kids score, respectively. Furthermore, MACS emerged as the most influential factor in determining participation in different life contexts, such as family, school, and community, explaining 62%, 56%, and 48% of the variability in the respective subtest scores. Moreover, MACS was identified as an equivalent determinant of GMFCS for participation in the community environment, particularly where maintaining an adequate level of mobility is crucial (MACS: 68% GMFCS of variance; 68% of variance).

Table 5. Regression Analyses on manual ability, Participation in Different Situations, MACS, GMFCS, and CFCS.

		Univariate Analysis						Multivariate analysis		
		R	R ²	df	F	t	p-value	B	Adjusted R ²	P-value
ABILHAND-Kids	MACS	0.8	0.65	1	179.505	13.398	0.000	1.363	0.65	0.000
	GMFCS	0.48	0.23	1	28.998	5.385	0.000	1.105		
	CFCS	0.29	0.08	1	9.186	3.031	0.003	0.56		
CASP-Home	MACS	0.78	0.62	1	158.113	12.574	0.000	16.425	0.71	0.000
	GMFCS	0.59	0.34	1	51.375	7.168	0.000	16.693		
	CFCS	0.49	0.24	1	30.258	5.501	0.000	11.611		
CASP-Community	MACS	0.68	0.46	1	83.048	9.113	0.000	14.827	0.68	0.000
	GMFCS	0.68	0.46	1	83.64	9.145	0.000	20.171		
	CFCS	0.6	0.36	1	54.035	7.351s	0.000	14.883		
CASP-School Participation	MACS	0.74	0.56	1	122.846	11.084	0.000	16.292	0.84	0.000
	GMFCS	0.65	0.42	1	70.619	8.404	0.000	19.223		
	CFCS	0.53	0.28	1	38.786	6.228	0.000	13.288		
CASP-Home and Community Living Activities	MACS	0.69	0.48	1	90.725	9.525	0.000	15.505	0.58	0.000
	GMFCS	0.57	0.32	1	46.319	6.806	0.000	17.231		
	CFCS	0.47	0.22	1	27.437	5.238	0.000	11.946		

MACS: Manual Ability Classification System, GMFCS: Gross Motor Function Classification System, CFCS: Communication Function Classification system, R: Correlation Coefficient, R²: Explained Variance (%), df: degrees of freedom.

We found statistically significant differences in manual ability and participation outcomes between MACS levels I, II, and III, as well as between GMFCS levels I, II, and III. Individuals who were classified as having high functioning levels on MACS and GMFCS were more likely to be able to manage daily activities and achieve better participation outcomes. Regarding CFCS, only individuals classified as levels I and III showed a statistically significant difference with respect to manual ability and participation outcomes. In contrast, individuals with similar CFCS levels, that is, classified as CFCS I, II, II, and III, did not differ in manual ability and

participation outcomes. Finally, the study results showed that manual ability, as described by MACS, was the most important factor influencing manual ability and participation outcomes.

MACS, GMFCS, and CFCS tools were established to classify upper limb functions/manual ability, mobility level, and communication skills, respectively, at a particular time point (10,22-23). The differences between GMFCS, MACS, and CFCS levels with respect to external references (e.g., activity and participation) have been examined in various studies (6,12,23). However, all earlier studies included heterogeneous samples; therefore, they did not focus on the differences among the three levels representing high to moderate functional status in the context of manual ability and participation outcomes.

Our study demonstrated statistically significant differences among MACS and GMFCS levels I-III as to manual ability and participation outcomes between MACS and GMFCS levels I-III, apart from CFCS. From this aspect, our work is separate from previous studies (6,12) by concentrating on examining differences among three levels representing high to moderate functional status with respect to manual ability and participation outcomes. Our findings have therefore provided initial data regarding the differences between the three functional status representatives in terms of manual ability and participation outcomes. As a result, the evident differences between the MACS and GMFCS levels suggest that they are beneficial in predicting the actual performance of children with hemiplegic CP in daily life. As for CFCS, the results showed that manual ability and participation scores vary only between levels I and III. However, these results show that improved communication ability is necessary for daily independence.

MACS emerged as the most robust predictor of manual and participation outcomes. Additionally, the variance in participation in the community score was shown to be equally explained by the MACS and GMFCS tools, and the GMFCS was revealed to be a second significant predictor of the remaining outcomes. As a result, MACS and GMFCS tools worked together to predict manual ability and participation outcomes. As a result, classification systems can be used by researchers, parents, and healthcare professionals as concise languages to assess manual ability and participation outcomes in individuals with CP.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

This study is the first to focus on differences among three representatives of functional status, using ABILHAND-Kids and the CASP as external references. The study results showed meaningful differences between all three MACS and GMFCS levels with respect to upper manual ability and participation outcomes. Although a significant difference was found between CFCS I and III scores, no statistically significant differences were found between scores I, II, II, and III. In addition, MACS was the strongest determinant of manual ability and participation outcomes. Thus, MACS, GMFCS, and CFCS can be effectively utilized in both clinical and research settings to describe the functional capabilities of children with hemiplegic CP and present a concise picture of their current functional status.

Acknowledgement

The authors would like to thank the participating children and their families/legal guardians for their generous support in carrying out the study.

REFERENCES

1. McConnell K, Johnston L, Kerr C. Upper limb function and deformity in cerebral palsy: a review of classification systems. *Dev Med Child Neurol.* 53(9):799-805. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.03953.x>.
2. Gilmore R, Sakzewski L, Boyd R. Upper limb activity measures for 5-to 16-year-old children with congenital hemiplegia: a systematic review. *Dev Med Child Neurol.* 52(1):14-21. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03369.x>.
3. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol Suppl.* 2007; 49(6):480. PMID: 17370477.
4. Eliasson AC, Krumlinde-Sundholm L, Rösblad B, et al. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Dev Med Child Neurol.* 2006; 48(7):549-54. <https://doi.org/10.1017/S0012162206001162>
5. Paulson A, Vargus-Adams J. Overview of four functional classification systems commonly used in cerebral palsy. *Children.* 2017; 24;4(4):30. <https://doi.org/10.3390/children4040030>
6. Öhrvall AM, Krumlinde-Sundholm L, Eliasson AC. Exploration of the relationship between the Manual Ability Classification System and hand-function measures of capacity and performance. *Disabil Rehabil.* 2013; 35(11):913-8. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.714051>
7. Palisano RJ, Rosenbaum P, Bartlett D, et al. Content validity of the expanded and revised Gross Motor Function Classification System. *Dev Med Child Neurol.* 2008; 50(10):744-50. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2008.03089.x>.
8. Hidecker MJC, Paneth N, Rosenbaum PL, et al. Developing and validating the Communication Function Classification System for individuals with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2011; 53(8):704-10. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.03996.x>.
9. Mutlu A, Kara ÖK, Livanelioğlu A, et al. Agreement between parents and clinicians on the communication function levels and relationship of classification systems of children with cerebral palsy. *Disabil Health J.* 2018; 11(2):281-286. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2017.11.001>.
10. Compagnone E, Maniglio J, Camposeo S, et al. Functional classifications for cerebral palsy: correlations between the gross motor function classification system (GMFCS), the manual ability classification system (MACS) and the communication function classification system (CFCS). *Res Dev Disabi.* 2014; 35(11):2651-7. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.07.005>.
11. Hidecker MJC, Ho NT, Dodge N, et al. Inter-relationships of functional status in cerebral palsy: analyzing gross motor function, manual ability, and communication function classification systems in children. *Dev Med Child Neurol.* 2012; 54(8):737-42. <https://doi.org/doi:10.1111/j.1469-8749.2012.04312.x>.
12. Öhrvall AM, Eliasson AC, Löwing K, et al. Self-care and mobility skills in children with cerebral palsy, related to their manual ability and gross motor function classifications. *Dev Med Child Neurol.* 2010; 52(11):1048-55. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2010.03764.x>.
13. Gunel MK, Mutlu A, Tarsuslu T, et al. Relationship among the Manual Ability Classification System (MACS), the Gross Motor Function Classification System (GMFCS), and the functional status (WeeFIM) in children with spastic cerebral palsy. *Eur J Pediatr.* 2009; 168(4):477-85. <https://doi.org/10.1007/s00431-008-0775-1>.
14. Bleyenheuft Y, Gordon AM, Rameckers E, et al. Measuring changes of manual ability with ABILHAND-Kids following intensive training for children with unilateral cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2017; 59(5):505-511. <https://doi.org/doi:10.1111/dmcn.13338>
15. Akpınar P, Tezel CG, Eliasson AC, et al. Reliability and cross-cultural validation of the Turkish version of Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy. *Disabil Rehabil.* 2010; 32(23):1910-6. <https://doi.org/10.3109/09638281003763796>
16. Wood E, Rosenbaum P. The gross motor function classification system for cerebral palsy: a study of reliability and stability over time. *Dev Med Child Neurol.* 2000; 42(5):292-6. <https://doi.org/10.1017/s0012162200000529>.
17. Pearse J, Basu AP. ABILHAND-Kids questionnaire: responsive to change or room for change? *Dev Med Child Neurol.* 2017; 59(5):457. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13378>
18. Rehab-Scales. ABILHAND-Kids specific to cerebral palsy children. Accessed at: <http://rssandbox.iescagilly.be/~abilhand-kids-cerebral-palsy-en.html>
19. Şahin E, Dilek B, Karakaş A, et al. Reliability and Validity of the Turkish Version of the ABILHAND-Kids Survey in Children with Cerebral Palsy. *Turk J Phys Med Rehabil.* 2020; 66(4):444-451. <https://doi.org/10.5606/tftrd.2020.4091>
20. Bedell G, Khetani M, Coster J, et al. Measures of participation in community, social and civic life for children with disabilities. Measures of Outcomes and Their Determinants for Children and Youth with Developmental Disabilities; Majnemer, A., Ed. Mac Keith Press London; 2012

21. Atasavun Uysal S, Dülger E, Bilgin S, et al. Investigation of the validity and reliability of the Turkish Child and Adolescent Participation Questionnaire (CASP). *Turkish Turk J Physiother Rehabil.* 2018; 29: 87. Accessed at: <https://dergipark.org.tr/en/download/issue-full-file/38875>
22. Palisano RJ, Avery L, Gorter JW, et al. Stability of the gross motor function classification system, manual ability classification system, and communication function classification system. *Dev Med Child Neurol.* 2018; 60(10):1026-1032. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13903>.
23. Klingels K, Demeyere I, Jaspers E, et al. Upper limb impairments and their impact on activity measures in children with unilateral cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol.* 2012; 16(5):475-84. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ejpn.2011.12.008>.

Evaluation of *in vitro* antioxidative and protective effects of kefir on cyclophosphamide-upon oxidative stress and lung damage in rats

Kefirin sıçanlarda siklofosfamid-nedenli oksidatif stres ve akciğer hasarı üzerine antioksidan ve koruyucu etkilerinin *in vitro* olarak değerlendirilmesi

Songul CETİK YILDIZ¹ , Cemil DEMİR¹ , Mustafa CENGİZ² , Betül PEKER CENGİZ³ , Adnan AYHANCI⁴ 

ÖZ

Doğal bir probiyotik olan kefir, antioksidatif ve antitümör özelliklerinin yanı sıra mikrobiyal türler ve fermentasyondan kaynaklanan yararlı özelliklere de sahiptir. Siklofosfamid (SF), kanser tedavisinde oldukça tercih edilen ancak hem humoral hem de hücrel bağışıklığı baskılayabilen sitotoksik bir ilaçtır. SF'nin immunosupresif etkisinin olması ve akciğer gibi çoklu organ toksisitesine neden olması nedeniyle etkili yüksek dozda kullanımı sınırlıdır. Wistar albino sıçanlar 6 gruba ayrıldı. Kontrol, 150 mg/kg SF, 5 mg/kg kefir, 5 mg/kg kefir +150 SF, 10 mg/kg kefir, 10 mg/kg kefir+150 SF. Ratlara 1., 2. ve 3. günlerdeki fermente kefirler karıştırılarak 12 gün süreyle verilirken, deneyin 12. gününde SF tek doz ve i.p. olarak verildi. Alınan kan ve doku parametreleri değerlendirildi. Oksidatif stresi gösteren OSI değerinin SF uygulanan grupta arttığı, SF+kefir gruplarında ise bu düzeyin kontrole yaklaştığı görüldü. Ayrıca SF uygulanan sıçanların akciğer parankiminde dejenerasyon, interalveoler bölgede yoğun inflamasyon, alveollerde kollaps ve bronşiyol çevresinde yoğun inflamasyon gözlenirken, kefir verilen gruplarda bu etkilerin etkin bir şekilde düzeldiği gözlemlendi. Sonuç olarak deneysel çalışmamızda kefirin SF kaynaklı oksidatif stres, konjesyon, alveolar hasar ve inflamasyon üzerinde antioksidatif ve koruyucu etkiler gösterdiği gözlemlendi.

Anahtar kelimeler: Kefir, siklofosfamid, antioksidan, oksidatif stres, akciğer hasarı, sıçan

ABSTRACT

Kefir, a natural probiotic, has antioxidative and antitumor properties, as well as potential beneficial properties resulting from microbial species and fermentation. Cyclophosphamide (CYP) is a cytotoxic drug that is highly preferred in cancer therapy but can suppress both humoral and cellular immunity. The use of effective doses is limited because CYP has an immunosuppressive effect and causes multiple organ toxicity such as the lungs, and the use of effective high doses is restricted. Wistar albino rats were divided into 6 groups. As; control, 150 mg/kg CYP, 5 mg/kg kefir, 5 mg/kg kefir +150 CYP, 10 mg/kg kefir and, 10 mg/kg kefir+150 CYP. Fermented kefir from the 1st, 2nd, and 3rd days were mixed and given to the rats for 12 days, while CYP was given as a single dose and ip on the 12th day of the experiment. The received parameters were evaluated. It was observed that the OSI value, which indicates oxidative stress, increased in the CYP-administered group, and this level approached control in the CYP+kefir groups. In addition, while degeneration, intense inflammation in the interalveolar area, collapse of the alveoli, and intense inflammation around the bronchioles were observed in the lung parenchyma of CYP-administered rats, it was observed that these effects were effectively improved in the groups given kefir+CYP. In conclusion, in our study, it was observed that kefir showed antioxidative and protective effects on CYP-induced oxidative stress, congestion, alveolar damage, and inflammation.

Keywords: Kefir, cyclophosphamide, antioxidant, oxidative stress, lung damage, rats

This study was financed by Mardin Artuklu University BAP Coordination Office (MAU.BAP.20.SHMYO.004). And this study was approved by the Ethics Committee of Eskisehir Osmangazi University Animal Experiments Local Ethics Committee (784-145 / 2020). Apart of this study was presented at IV. International Siirt Conference on Scientific Research Siirt University, November 17-18, 2023.

¹Songul CETİK YILDIZ, Department of Medical Services and Techniques, Health Services Vocational School, Mardin Artuklu University, Mardin, Türkiye songulcetik@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-7855-5343

¹Cemil DEMİR, Department of Medical Services and Techniques, Health Services Vocational School, Mardin Artuklu University, Mardin, Türkiye cemildemir@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-6365-0196

²Mustafa CENGİZ, Department of Elementary Education, Faculty of Education, Siirt University, Siirt, Türkiye. mustafacengizoguz@gmail.com, 0000-0002-6925-8371

³Betül PEKER CENGİZ, Eskisehir Yunus Emre State Hospital, Eskisehir, Turkey, Eskişehir, Türkiye betip76@yahoo.com, ORCID No: 0000-0002-2503-7446

⁴Adnan AYHANCI, Department of Biology, Science Faculty, Eskisehir Osmangazi University, Eskisehir, aayhanci@ogu.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-4866-9814

İletişim/Corresponding Author:

Songul CETİK YILDIZ

Geliş Tarihi/Received : 13.02.2024

E-posta/E-mail:

songulcetik@mail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 22.02.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

INTRODUCTION

Kefir slows down tumor development as a result of oral intake of water-soluble polysaccharides found in kefir grains. Selenium in kefir composition; Vitamin E, together with catalase and superoxide dismutase enzymes, has an antioxidative effect on cells. This is considered an anticarcinogenic factor. Linoleic acid found in kefir has been reported to reduce the risk of cancer in studies (1). At the same time, lactic acid, antibiotics and various bactericides found in kefir play a role in the destruction and inhibition of proliferation of pathogens (2). An experimental study has shown that microorganisms in kefir can significantly affect the immunoregulatory properties of rats (3). Regular consumption of kefir has antioxidant, anticarcinogenic, immune system regulating, cholesterol regulating, antiallergic, antidiabetic, antibacterial, lactose intolerance reducing, and blood pressure lowering effects (4). Studies have also reported that kefir exhibits activities such as antioxidative, antimicrobial, anticarcinogenic properties and protection against apoptosis (5,6). Kefir has an anticarcinogenic effect by slowing the growth of cancer cells and accelerating apoptosis. According to the results of the research examined, kefir is a natural therapeutic agent for cancer (7). Kefir accelerates apoptosis in cancerous cells by reducing mutation and DNA damage, decreasing the activities of enzymes (β -glucuronidase, nitroreductase, azoreductase) that predispose to cancer formation, neutralizing mutagens, increasing the production of short-chain fatty acids and acidity, and provides an anticarcinogenic effect.

Cyclophosphamide (CYP), which is widely preferred in cancer treatment, is a cytotoxic drug that can suppress both humoral and cellular immunity, and its effective use in high doses is restricted because it causes multiple organ damage (8). CYP, an alkylating-type prodrug, is metabolized by liver cytochrome P450 enzymes, namely CYP3 - CYP2B6, which display active cytotoxic and therapeutic metabolites and are released from hepatocytes into plasma (9). CYP diffuses throughout the body, and produces two active metabolites acrolein (ACR) and phosphoramidate mustard (PAM) (10). ACR causes high production of reactive oxygen species (ROS) and oxidative stress in hepatocytes (11). Thus, it damages the tissue antioxidant defense mechanism as it interacts with proteins and causes changes in the structure and functions of enzymes (12). The toxic side effects of acrolein in CYP treatment must be avoided by utilizing certain antioxidants. In our experimental study conducted for this purpose, the cytoprotective effects of kefir on CYP-induced toxicity in rats were examined.

MATERIAL and METHODS

This study was financed by the Mardin Artuklu University BAP Coordination Office (MAU.BAP.20.SHMYO.004). This study was approved by the Ethics Committee of Eskisehir Osmangazi University Animal Experiments Local Ethics Committee (784-145 / 2020).

Kefir fermentation

In our study, commercially supplied and freeze-dried kefir yeast and 1-liter cow's milk (Dost, 1 L golden full-fat pasteurized milk) were preferred for kefir fermentation. For fermentation, Marshall et al. (1984) It was based on the method used by (13). Three groups of kefirs were created, with fermentation at 24-26 °C temperature at intervals of 24, 48, and 72 hours and days 1, 2, and 3. It was kept at +4 °C ready for use. It was given to rats by gavage method for 12 days. Kefirs from the 1st, 2nd, and 3rd days were mixed and given by gavage method for 12 days.

Chemicals and injections

Cyclophosphamide (CYP) (Sigma-Aldrich) was commercially available. 500 mg CYP was dissolved in 25 ml bidistilled water to prepare for injection of 150 mg/kg CYP. The injection was performed as a single dose intraperitoneally (i.p.) / body-weight (b.w.) on the 12th day, that is, the last day of the experiment, using sterile disposable syringes.

Experimental setup

In our experimental study, healthy, males, 200±20 gr, about 3 months age Wistar albino rats were used. During the experiment, the animals were kept in rooms with 12;12 light/dark lighting, 45-50% humidity, and 22±2 C° temperature. And were given tap water and normal pellet feed. The 42 rats used in this study were divided into 6 groups, each group including 7 rats. As; Control, a single dose of 150 mg/kg/b.w CYP, 5 mg/kg/b.w kefir, 5 mg/kg/b.w kefir+150 mg/kg/b.w, 10 mg/kg/b.w kefir and 10 mg/kg/b.w kefir + 150 mg/kg/b.w CYP was given group. Kefir was given to rats by gavage method for 12 days. A single dose of CYP was given i.p. on the last day of the experiment, namely the 12th day. At the end of the experiment, biochemical parameters and lung tissues were taken under anesthesia.

Oxidative stress index (OSI)

The TOS/TAS ratio was used to calculate the OSI value. To do this, the Trolox equivalent/L type unit of measurement was converted from mmol to µmol.

$$\text{OSI} = [(\text{TOS}, \mu\text{mol H}_2\text{O}_2 \text{ equivalent/L}) / (\text{TAS}, \mu\text{mol Trolox equivalent/L}) \times 100].$$

Histopathology

Before being examined under a light microscope, tissue samples were preserved in a 10% Neutral Buffer formaldehyde solution. Following identification, tissue samples were put into cassettes and given a two-hour rinse under running water. Tissues were run through a succession of increasing alcohol concentrations (60, 70%, 80%, 90%, 96%, 100%) to extract water. The tissues were then polished by passing them through xylene before being implanted in melted paraffin. For each group, 4-micron-thick slices were cut from paraffin blocks and stained with hematoxylin-eosin stain. Using the Leica Q Vin 3 program on the Leica DCM 4000 computer-aided imaging system (Germany), the sections were assessed and captured on camera. A Criteria table was created as a result of the evaluations made with Hematoxylin-Eosin staining.

RESULTS and DISCUSSION

Since different microbial flora formed around kefir grains after fermentation, fermented kefirs on different days were tested. However, since no significant change was observed between the kefirs of the 1st, 2nd, and 3rd days, the kefirs of the three days were mixed and used. Studies show that kefirs are used in very different doses and durations. In our study, we gave kefir to rats by gavage method for 12 days, as in Cooper, (1986) and Matsuu et al., (2003) studies (14, 15).

In our study, the possible protective effect of kefir's known antioxidant and antitumor effects against CYP-induced oxidative stress and lung damage was investigated; Considering the congestion, alveolar damage, and inflammation conditions in the lung, a severe change was observed in the 150 mg/kg CYP group compared to the control (score 3). Compared to the group given CYP, the severe change turned into a slight change in the group given 150 mg/kg CYP+5 kefir (score 1). This severe change turned into a moderate change in the group given 150 mg/kg CYP+10 kefir (score 2) (Table 1).

Table 1: Control, 150 mg/kg CYP, 5 mg/kg kefir, 5 mg/kg kefir+150 CYP, 10 mg/kg kefir, 10 mg/kg kefir+150 CYP applied experimental groups' lung congestion, alveolar scoring according to damage and inflammation status

Groups	Score
Control	0*
150 mg/kg CYP	3****
5 mg/kg kefir	1**
10 mg/kg kefir	2***
5 mg/kg kefir +150 CYP	1
10 mg/kg kefir +150 CYP	2

Score *0: No change Score **1: slight change Score ***2: moderate change Score ****3: severe change

In Figure 1, where the OSI findings are shown, it is seen that the OSI value indicating oxidative stress is high in the 2nd group given CYP. The OSI value in groups 3 and 4, which were given kefir, was found to be significantly lower than in group 2. When the 2nd group given CYP and the CYP+kefir given groups are compared, it is seen that this situation is approaching control in the 5th and 6th groups given 5 and 10 mg/kg despite CYP application (Figure 1).

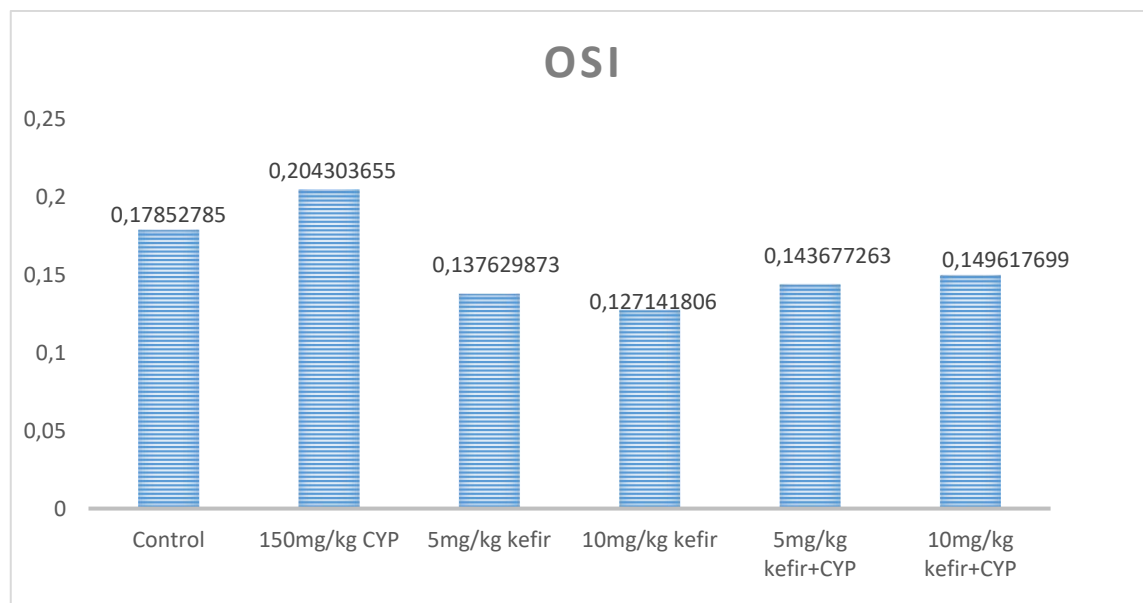


Figure 1: Comparison of OSI values of experimental groups administered Control, 150 mg/kg CYP, 5 mg/kg kefir, 5 mg/kg kefir +150 mg/kg CYP, 10 mg/kg kefir, 10 mg/kg kefir+150 mg/kg CYP.

According to Figure 2-a, the lung parenchyma, alveoli (blue asterisk), and bronchioles (blue arrow) of the rats in the control group can be seen. In 150 mg/kg, CYP administered to group 2, degeneration in the lung parenchyma, intense inflammation in the interalveolar area (black asterisk), the collapse of the alveoli (blue asterisk), and intense inflammation around the bronchioles (blue arrow) are observed (Fig. 2-b). There are bronchioles (blue arrow) and alveoli

(blue asterisk) in the lung parenchyma of rats administered 5 mg/kg kefir (Fig. 2-c). In the lung parenchyma of rats administered 150 mg/kg CYP + kefir, inflammatory cells (black asterisk) in the interalveolar area and destruction (blue arrow) due to inflammatory cells in the bronchiole are observed (Fig. 2-d). Alveoli (blue asterisk), bronchioles (blue arrow), and congested and dilated vascular structures (yellow arrow) are observed in the lung parenchyma of rats administered 10 mg/kg kefir (Fig. 2-e). Alveoli (blue asterisk), bronchioles (blue arrow), and congested vascular structures (yellow arrow) were observed in the lung parenchyma of rats administered 10 mg/kg kefir+150 mg/kg CYP. (Fig. 2-f).

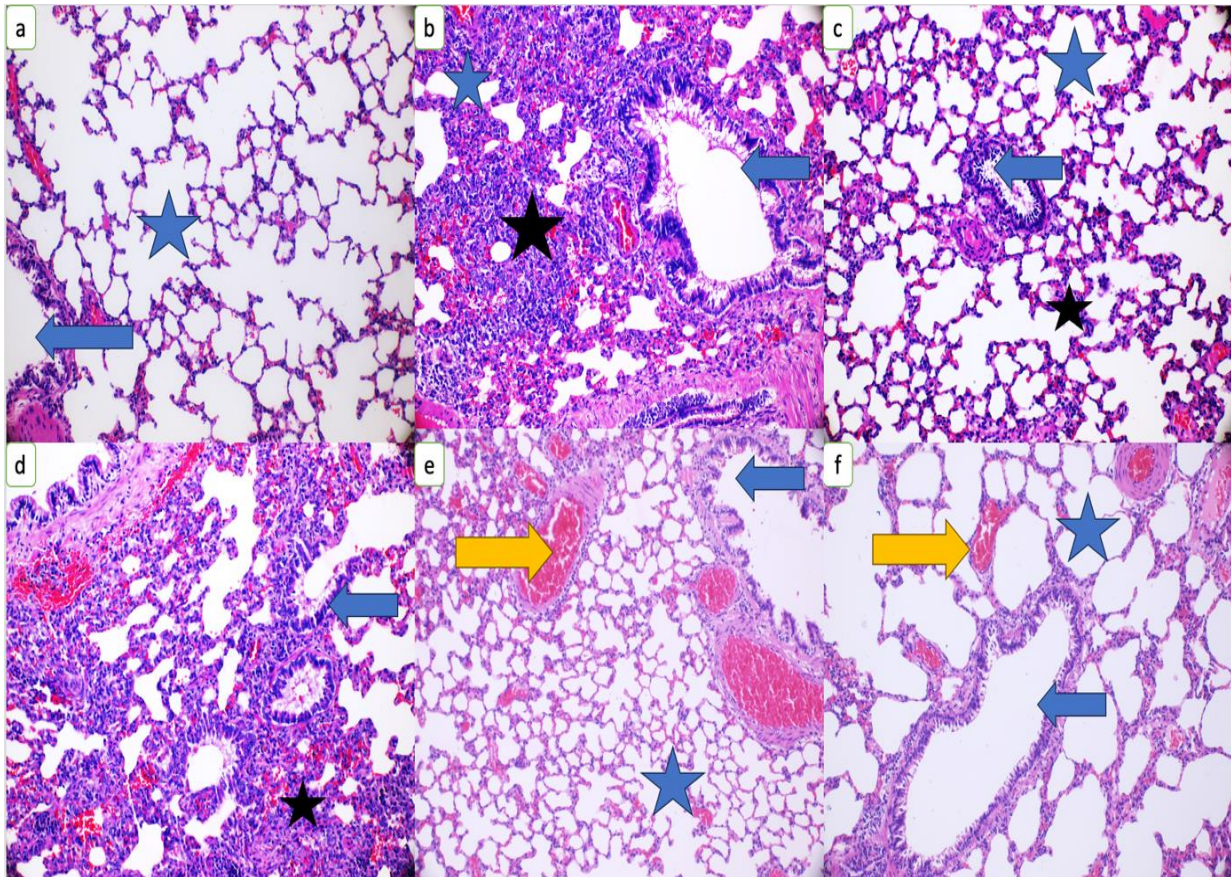


Figure 2: **a;** Lung parenchyma of rats in the control group alveoli (blue asterisk) and bronchioles (blue arrow) **b;** Degeneration in the lung parenchyma of CYP-treated rats, intense inflammation in the interalveolar area (black asterisk), collapse in the alveoli (blue asterisk), intense inflammation around the bronchioles (blue arrow) **c;** Bronchioles (blue arrow), alveoli (blue asterisk) in the lung branch of rats administered kefir. **d;** Inflammatory cells in the interalveolar area (black asterisk) in the lung parenchyma of rats administered CYP and kefir, destruction due to inflammatory cells in the bronchiole (blue arrow). **e;** Alveoli (blue asterisk), bronchioles (blue arrow), congested and dilated vascular structures (yellow arrow) in the lung parenchyma of rats administered kefir. **f;** Alveoli (blue asterisk), bronchioles (blue arrow), and congested vascular structures (yellow arrow) in the lung parenchyma of rats administered CYP and kefir (H&E, x200).

The absence of two key detoxifying enzymes in lung tissue, namely aldehyde oxidase and aldehyde dehydrogenase, is considered one of the main causes of selective CYP-induced lung toxicity (16). Acrolein, which is produced during drug metabolism and causes excessive ROS production, lipid peroxidation, suppression of the antioxidant defense system, and severe inflammatory response due to neutrophil recruitment, is linked to CYP cytotoxicity. ROS plays

an important role in the pathogenesis of acute and chronic lung injury. In their study, Naraoka et al., (2021) reported that neutrophils, monocytes, and macrophages, which are pulmonary defense cell types, seem particularly prone to convert molecular oxygen into ROS (17). The findings of our study show that the OSI value is high in the CYP group. High OSI values in the CYP group indicate CYP-induced oxidative stress. Because it is seen that the OSI value is close to control in the 3rd and 4th groups given kefir (Figure 1). Similarly, a study suggests that the acute effect of CYP on rat lungs involves severe inflammatory reactions including acrolein formation during drug metabolism, accumulation of neutrophils, ROS formation, and increases in lipid peroxidation (18). When we look at the groups given kefir together with CYP, it is seen that this ratio has improved significantly and is closer to control. This result shows that kefir reduces oxidative stress by having an antioxidant effect. Similarly, there is also a study showing that kefir positively affects antioxidant parameters and reduces lipid peroxidation in carbon tetrachloride toxicity in mice (19). In the study investigating the antimutagenic and antioxidant effects of kefir, it was determined that kefir had a significantly more pronounced antimutagenic effect than unfermented milk and soymilk. Likewise, when looking at the antioxidant effect, it has been reported that milk kefir and soy milk kefir scavenge more free oxygen radicals on 1,1-diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH) radicals and show a greater inhibition effect on linoleic acid peroxidation (20). Superoxide dismutase and catalase enzymes, vitamin E, and selenium in kefir have antioxidative properties and become an anticarcinogenic factor (21). In other studies, it has been reported that kefir consumption has antioxidant and anticarcinogenic effects, in parallel with the results of our study (22-24). It has been previously shown that Immune activities have been observed in humans and various animals after ingestion of lactic acid bacteria found in kefir, and it has been observed that lactic acid bacteria increase non-specific resistance against tumors or infections in humans or animals or have a strengthening effect on specific immune reactions (25).

Apoptosis, which is carried out by acrolein via mitochondria, can be detected mostly in alveolar macrophage cells in the lungs. Considering the results of our study, degeneration in the lung parenchyma of CYP-treated rats, intense inflammation in the interalveolar area, collapse of the alveoli, and intense inflammation around the bronchioles were observed (Fig.2.b). Similarly, in an experimental study where the lung toxicity of CYP was determined, it was reported that it showed pneumonia at the alveolar level, type-1 pneumocystis cell injury and unnatural type-2 cell formation, specialized fibrosis with an increase in the amount of collagen, and deterioration of alveolar elasticity (26). In a similar study, histopathological examination of lung tissues in the CYP-treated group reported alveolar cell injuries, alveolar septa thickness, polymorphonuclear cells, and the presence of erythrocytes in the alveolar lumen (27). In another study, as a result of immunohistochemical and electron microscopic evaluations in CYP-treated groups, it was observed that along with the deterioration of the alveolar structure, the alveolar tension decreased and the alveolar cells lost their normal cytoplasmic properties, the lamellae disappeared in the lamellar bodies, the bodies became vacuoles, and collagen fiber deposits symbolizing fibrosis were observed in the lung tissue. has been distinguished (28). Likewise, Pouzet and Travis (1992), in their studies with mice, reported that CYP acts rapidly in lung tissue and that this effect can last up to a year (29). As seen in the kefir groups in our study, it is seen that this bad situation improved in the groups given CYP + kefir, especially in the 6th group given 10 mg/kg kefir + 150 mg/kg CYP (Fig. 2. e, f). Parallel to our results, there are studies that kefir has an anticarcinogenic effect by slowing the growth of cancer cells and accelerating apoptosis (25,30). It is suggested that this anticarcinogenic effect of kefir is due to the amino acid groups containing sulfur in its structure (31). The effects of the water-soluble and water-insoluble polysaccharide fractions of kefir grains on Lewis lung cancer and B16 melanoma cells in mice were examined by Furukawa et al. in 2000. According to their findings, the water-insoluble fraction prevented melanoma metastases while the water-soluble fraction shielded against pulmonary metastases (32). In a study on the antitumor effect of kefir, mice transplanted

with fusiform cancer cells were given 0.5 ml of kefir daily intraperitoneally for 20 days, and as a result, a significant reduction in tumor size was observed. It has also been found that kefir is effective in eliminating tumoral necrosis (33). Kefir also has antitumor properties with its immunotherapeutic effect. It has been reported that methods developed to prevent the growth of tumors and to treat cancer by stimulating the immune response against tumor cells are important in cancer treatment (34).

CONCLUSION

An important way to ensure the effectiveness of cancer treatment is to regulate the microbiota through probiotic consumption. Kefir is a very effective agent both in reducing the side effects of CYP, an antineoplastic drug whose toxic effect on the lungs has been determined by *in vivo* and *in vitro* experiments, and in providing cancer immunotherapy that uses the power of the patient's immune system to destroy cancerous cells. Our findings strengthen the idea that kefir, which has antioxidant and antitumor effects, may be a potentially effective combination in the prevention and treatment of CYP-induced damage.

Conflict of interest: No conflict of interest was declared by the authors. The authors declare that they have no known competing financial interests or personal relationships that could have appeared to influence the work reported in this paper.

Author contributions: **SCY:** Writing – original draft, Review & editing, Methodology, Visualization. **CD:** Conceptualization, Methodology, Review & editing. **MC:** Visualization, Conceptualization, Review & editing. **BPC:** Formal analysis, Methodology **AA:** Conceptualization, Review & editing, All authors reviewed the results and approved the final version of the manuscript.

REFERENCES

1. Akalin AS, Tokusoglu O. A Potential Anticarcinogenic Agent: Conjugated Linoleic Acid. *Pakistan J Nutr* 2003;2:109-110.
2. Sarica E. Production, characteristics, and alcohol content of kefir. *J Halal & Ethical Res* 2022;4(2):69-82.
3. Davras F, Tas TK, Guzel-Seydim ZB. Immunological effects of Kefir produced from Kefir grains versus starter cultures when fed to mice. *Funct Foods Health Dis* 2018;8:412-423.
4. Rosa DD, Dias MS, Grzeńkowiak LM, Milk Kefir. *Nutr Res Rev.* 2017;30(1):82-96.
5. Ahmed Z, Wang Y, Ahmad A, et al. Kefir and health: a contemporary perspective. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2013;53:422-434.
6. Yildiz SC, Demir C, Cengiz M, Ayhanci A. Protective properties of kefir on burn wounds of mice that were infected with *S. aureus*, *P. auroginasa* and *E. coli*. *Cell Mol Biol* 2019a;65:7.
7. Akbay GD. Anticarcinogenic Role of Kefir. *Cumhuriyet Üniv. Sağ Bil Enst Derg* 2020;(5)2:73-82.
8. Yildiz SC, Keskin C, Sahinturk V, Ayhanci A. A Histopathological, immunohistochemical and biochemical investigation on the *in vitro* antioxidant, myeloprotective, hematoprotective and hepatoprotective effects of *H. triquetrifolium* seed extract against CY-induced toxicity. *Braz Arch Biol Technol* 2019b;62(4).
9. Roy P, Waxman DJ. Activation of oxazaphosphorines by cytochrome P450: application to gene-directed enzyme prodrug therapy for cancer. *Toxicol in Vitro* 2006;20:176-186
10. Kern JC, Kehrer JP. Acrolein-induced cell death: a caspase-influenced decision between apoptosis and oncosis/necrosis. *Chem Biol Interact* 2002;139(1):79-95
11. MacAllister SL, Martin-Brisac N, Lau V, Yang K, O'Brien PJ. Acrolein and chloroacetaldehyde: an examination of the cell and cell-free biomarkers of toxicity. *Chem Biol Interact* 2013;202(1):259-266.
12. Mythili Y, Sudharsan PT, Selvakumar E, Varalakshmi P. Protective effect of DL-alpha-lipoic acid on cyclophosphamide induced oxidative cardiac injury. *Chem Biol Interact* 2004;151(1):13-19.
13. Marshall V. Observations on the structure of kefir grains and the distribution of the microflora. *J Appl Bacteriol* 1984;57:491-497.
14. Cooper JAD, Jr While DA, Matthey RA, et al. Drug-induced pulmonary disease. *Am Rev Respir Dis* 1986;133:321-340.
15. Matsuu M, Shichijo K, Okaichi K, et al. The protective effect of fermented milk kefir on radiation-induced apoptosis in colonic crypt cells of rats. *J Dairy Res* 2003;44:111-115

16. Mohamed MT, Zaitone SA, Ahmed A, Mehanna ET, El-Sayed NM. Raspberry ketones attenuate cyclophosphamide-induced pulmonary toxicity in mice through inhibition of oxidative stress and NF-KB pathway. *Antioxidants* 2020;9:1168.
17. Naraoka T, Sumi T, Keira Y, Nakata H, Chiba H. Epirubicin and Cyclophosphamide-induced acute fibrinous and organizing pneumonia. *Am J Respir Crit Care Med* 2021;204:92-93.
18. Abd El-Ghafar OA, Hassanein EH, Sayed AM, Rashwan EK, Shalkami AGS, Mahmoud AM. Acetovanillone prevents cyclophosphamide-induced acute lung injury by modulating PI3K/Akt/mTOR and Nrf2 signaling in rats. *Phytother Res* 2021;35:4499-4510.
19. Guven A, Gulmez M. The effect of kefir on the activities of GSH-Px, GST, CAT, GSH and LPO levels in carbon tetrachloride-induced mice tissues. *J Vet Med B Infect Dis Vet Public Health* 2003; 50(8):412-416.
20. Liu, JR, Chen MJ, Lin CW. Antimutagenic and antioxidant properties of milk-kefir and soymilk-kefir. *J Agric Food Chem* 2005;53:2467-2474.
21. Tomar O, Caglar A, Akarca G. Kefir and its importance for health. *AKU J Sci* 2017;17(2):834-853.
22. Leite AMO, Miguel MAL, Peixoto RS, Rosado AS, Silva JT, Paschoalin VMF. Microbiological, technological and therapeutic properties of kefir: a natural probiotic beverage. *Braz J Microbiol* 2013;44(2):341-349.
23. Arslan S. A review: Chemical, microbiological and nutritional characteristics of kefir. *CyTA-J Food* 2015;13:340-345.
24. Rosa DD, Dias MS, Grzeškowiak LM, Reis SA, Conceição LL, Peluzio MCG. Milk Kefir. *Nutr Res Rev* 2017;30(1):82-96.
25. Gozuoglu G, Yıldız SC. Myeloprotective and hematoprotective role of kefir on cyclophosphamide toxicity in rats. *Arch Clin Exp Med* 2021;6(2):77-82.
26. Gould VE, Miller J. *Sclerosing alveolitis* induced by cyclophosphamide. *Am J Pathol* 1975;81:513-520.
27. Sengul E, Gelen V, Gedikli S, Ozkanlar S, Gur C, Celebi F, Cinar A. The protective effect of quercetin on cyclophosphamide-induced lung toxicity in rats. *Biomed Pharmacother* 2017;92:303-307
28. Yazici GN. Kemoterapi uygulamasının sıçan akciğer dokusuna etkilerinin yapısal düzeyde incelenmesi. Gazi Üniv Sağlık Bil Enst. Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı. Yüksek lisans Tezi, 2009.
29. Pouzet MT, Travis EL. No change in repair capacity of mouse lung irradiated three months after a single dose of cyclophosphamide. *Cancer Res.* 1992;52:1096-100.
30. Akbay GD. Kefirin Antikanserijenik Rolü. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Derg 2020;5(2):73-82
31. Guzel-Seydim ZB, Seydim AC, Greene AK. Comparison of amino acid profiles of milk, yogurt and Turkish kefir. *Milchwissenschaft* 2003;58(3-4):158-160.
32. Furukawa N, Matsuoka A, Takahashi T, Yamanaka Y. Anti-metastatic effect of Kefir grain components on Lewis lung carcinoma and highly metastatic B16 melanoma in mice. *J Agric Sci* 2000;45:62-70.
33. Cevikbas A, Yemni E, Ezzedenn FW, Yardimici T. Antitumoural antibacterial and antifungal activities of kefir and kefir grain. *Phytother Res* 1994;8:78-82
34. Yıldız SC. Current immunotherapeutic approaches in cancer immunotherapy. Taser F, Editor. *Advances in Basic Medical Sciences*. Platanus Publishing; 2023:25-39.

Examination of Type 2 Diabetes Risk, Behavioural and Family Risk Factors, and Type 2 Diabetes Awareness in Healthcare Professionals Vocational School Students: The case of the Eastern Anatolian region of Turkey

Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinde Tip 2 Diyabet Riski, Davranışsal ve Ailesel Risk Faktörleri ve Tip 2 Diyabet Farkındalığının İncelenmesi: Türkiye'nin Doğu Anadolu Bölgesi Örneği

İsmail KELEŞ¹, Aynur KOYUNCU², Ayla YAVA², Nermin OLGUN²

ÖZ

Bu çalışma, üniversite öğrencilerde tip 2 diyabet riskini, davranışsal ve ailesel risk faktörlerini ve tip 2 diyabet farkındalığını araştırmak amacıyla yapılmıştır. Araştırma bir devlet üniversitesi öğrencilerine uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında "bilgilendirilmiş onam formu", "sosyo-demografik özellikler ile ilgili sorular", "Finlandiya Tip-2 DM Risk Ölçeği (FINDRISK) ve Tip 2 diyabet farkındalık düzeyi ve davranışsal risk faktörleri ile ilgili sorular anketi" kullanılmıştır. Analizlerde frekans ve yüzde hesaplaması, bağımsız gruplar t-testi ve tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Öğrencilerin FINDRISK ölçeği ortalamasının 6,16±3,66, Tip 2 DM hakkındaki farkındalık düzeyi ölçeği ortalamasının ise 14,63±3,62 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin FINDRISK ölçeğine göre belirlenen diyabet riski ile Tip 2 DM bilgi düzeyi arasında negatif yönde zayıf bir korelasyon vardır (r=0,038, p>0,05). Çalışmaya katılan öğrencilerin farkındalık düzeyi arttıkça diyabet riskinin azaldığı görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Diyabet, Farkındalık, FINDRISK, Tip 2 diyabet, Üniversite.

ABSTRACT

This study was conducted to investigate the risk of type 2 diabetes, behavioral and familial risk factors, and awareness of type 2 diabetes in university students. The research was applied to students of a state university. In data collection, "informed consent form", "questions about social-demographic characteristics", "Finnish Type-2 DM Risk Scale (FINDRISK) and Questions on type 2 diabetes awareness level and behavioral risk factors" were used. Frequency and percentage calculation, independent groups t-test, and one-way ANOVA test were used in the analysis. It was determined that the average of the FINDRISK scale of the students was 6.16±3.66 and the mean of the awareness level scale about Type 2 DM was 14.63±3.62. In addition, there is a weak negative correlation between the diabetes risk determined according to the Findrisk scale of the students and the level of knowledge of type 2 DM.(r=0.038, p>0.05). It was observed that the risk of diabetes decreased as the awareness level of the students participating in the study increased.

Keywords: Awareness, Diabetes, FINDRISK, Type 2 diabetes, University.

Ethics committee approval was obtained from Iğdır University Scientific Research and Publication Ethics Committee (Decision number: 14.03.2022 and E-37077861-200-62170).

¹ Öğr. Gör., İsmail KELEŞ¹, Iğdır Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, ismailkeles4@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-6575-8029

²Dr. Öğr. Üyesi, Aynur KOYUNCU, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, aynur.koyuncu@hku.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-3486-458X

² Prof. Dr., Ayla YAVA, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ayla.yava@hku.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-3468-6779

²Prof. Dr. Nermin OLGUN, Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, nerminolgun@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-8704-4588

İletişim/Corresponding Author:

E-posta/E-mail:

İsmail KELEŞ

ismailkeles4@gmail.com

Geliş Tarihi/Received : 21.01.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 04.02.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

INTRODUCTION

Diabetes, one of the most serious and common chronic diseases of our time, is a life-threatening, disabling and costly condition that causes complications and shortens life expectancy (1). Worldwide, more than half a billion people are living with diabetes, which means that more than 10.5% of the world's adult population currently has the disease (2). In Turkey, there are approximately 7 million people aged 20-79 with diabetes, which is about 15% of the total adult population (3). Diabetes is classified into four types: type 1, type 2, gestational, and other specific diabetes. Type 2 diabetes is the most prevalent, accounting for around 90% of all diabetes cases (4,5). Type 2 diabetes usually develops after the age of 30, and its incidence has been increasing in the last 10-15 years in people under the age of 30 due to obesity and sedentary lifestyles (6). As the genetic predisposition to type 2 diabetes increases, the disease is occurring in successive generations and at younger ages (1, 7). The International Diabetes Federation (IDF) classifies individuals who are overweight or obese, have an unhealthy diet, a sedentary lifestyle and/or a family history of diabetes as being at high risk for type 2 diabetes (4). Diabetes is a serious chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin or the body cannot use the insulin it does produce effectively (6). Prediabetes develops before diabetes. During prediabetes, insulin resistance and first-phase insulin failure occur (8). The transition from prediabetes to type 2 diabetes can be delayed or prevented with the right lifestyle changes and pharmacological treatments (9). The Finland Diabetes Prevention Study is one of the first controlled, randomised trials to show that type 2 diabetes is preventable by lifestyle intervention (9, 10). Knowledge and awareness of type 2 diabetes are also important for behaviour change (11). For example, it has been reported that raising awareness of type 2 diabetes may be a very important factor in the long-term prevention of type 2 diabetes (12). In addition, research shows that addressing modifiable risk factors such as obesity, diet and physical inactivity can delay the onset of the disease (13). The cornerstone of managing type 2 diabetes is a healthy lifestyle, which includes a healthy diet, regular physical activity, not smoking and maintaining a healthy body weight (6). Over the past three years, the coronavirus pandemic has affected the lifestyles of young people, leading to more inactive lifestyles and unhealthy diets. Behavioural change and awareness of lifestyle changes are therefore very important in type 2 diabetes (12, 14). In many studies, the presence of diabetes risk and a low or moderate level of awareness cause problems in the diagnosis and treatment of diabetes. (11-13, 24-26, 36)

The purpose of this study was to investigate the risk of type 2 diabetes, behavioral and family risk factors, and type 2 diabetes awareness among students at the vocational school of health services.

Research questions

1. What is the risk of students developing type 2 diabetes?
2. Do students have behavioral and familial risk factors?
3. What is the awareness level of students about type 2 diabetes?
4. Is there a relationship between behavioral and familial risk factors and awareness situations?

MATERIALS AND METHODS

Research type

This study was conducted in the descriptive type.

The universe and sample of the research

The universe of the research consisted of 1800 students studying at the vocational school of health services a state university in Turkey. The sample of the study consisted of 331 students who agreed to participate in the study without sampling.

Data collection tools

Personal information form: This form; consists of a total of 10 questions consisting of questions such as gender, age, class, health insurance, income level, exercise status, chronic disease status and smoking.

Finland type-2 Diabetes Mellitus (DM) risk scale (FINDRISK): The FINDRISK scale consists of eight questions, developed by Tuomilehto and Lindström in 1987 and validated in 1992, to identify participants at risk for Type-2 DM without any laboratory test. The sensitivity of the score was calculated as 81% and the selectivity as 76%. (15). In our country, it is also recommended by the Turkish Endocrinology and Metabolism Association and the Diabetes Nursing Association (6). On the other hand, FINDRISK scale score scores were evaluated as 10-year type-2 diabetes risk as "low < 7 points, Mild = 7-11 points, Moderate = 12-14 points, High = 15-20 points, Very high \geq 20 points". And according to the aforementioned score result, the minimum score is "0" and the maximum score is "26". The internal consistency coefficient of the FINDRISK scale, as measured by Cronbach's alpha, was found to be 0.830 in this study.

Questions on type 2 diabetes awareness level and behavioral risk factors: This questionnaire consists of 25 questions and each correct answer is evaluated as 1 point. Those who answered no to eight questions (1, 3, 6, 8, 14, 20, 23, and 24) and answered yes to the other questions were considered to have answered the questions correctly, and the correct answers were evaluated as "1" point and the total score was calculated. Categorization of participants according to DM knowledge score: Those who score less than or equal to 10, those who do not have awareness. Those who score between 11 and 15 are those with awareness. Those who scored between 16 and 25 were grouped as those with high awareness. The questionnaire prepared by the International Diabetes Federation (IDF) in Dinççağ et al. (2017) was prepared with modifications (12). In this study, the Cronbach's Alpha coefficient of the scale was found to be 0.902.

Data collection and analysis

Between 16.03.2022 and 30.03.2022, the research was applied to students at an Eastern Anatolia state university by e-mail with a link to a Google forms-created form. In data collection, "informed consent form", "Personal information form", "Finland Type-2 DM Risk Scale and Type 2 diabetes awareness level, and questions about behavioral risk factors questionnaire" were used. The study's inclusion criteria comprised students from the vocational school of health services who agreed to participate. Students outside the vocational school of health services and those who refused to participate were excluded. The data of the study were evaluated using the SPSS 23 program. Descriptive statistical methods (Frequency, Percentage, Average, Standard deviation) were used to evaluate the study data. T-Test and one-way analysis of variance (ANOVA) tests were used to indicate the differentiation of the students' opinions in terms of sociodemographic variables. Post-hoc tests were used to determine the source of a multi-significant difference between groups. In addition, the comparison was made with the Chi-square test in the data compared. The confidence interval was 95% and the significance level was 0.05. Correlation analysis was performed to determine the relationship between the two variables. When evaluating correlation strength in this study, the following ranges were used as references: very weak correlation ($r = 0-0.25$), weak correlation ($r = 0.26-0.49$), medium correlation ($r = 0.50-0.69$), strong correlation ($r = 0.70-0.89$), and very high correlation ($r = 0.90-1.0$) (16).

Ethical approval

Before starting the study Iğdır University Scientific Research and Publication Ethics Committee approved with the date 14.03.2022 and the number E-37077861-200-62170. The students who will participate in the research were informed about the purpose of the research, the method, the time they will allocate for the research, the fact that participating in the research would not cause any harm and that participation was completely voluntary, and their permission was obtained.

Limitations of the research

The study is limited to the participation of Iğdır University health services vocational school students, their education about DM and the qualifications measured by the scales used.

RESULTS AND DISCUSSION

Analysing Table 1, the mean age of the students participating in the study was 21.60±2.31 years, the body mass index was 22.32±3.22, the mean waist circumference was 77.20±12.17 cm, 67.2% of the students were older than 21 years and 70.2% were of ideal weight. There were 62.7% female students, 90.7% had no chronic diseases, 63% were in their second year and 73.8% had no family history of diabetes. Although 56.6% of the study participants have a poor economic situation, 54.5% do not have health insurance. In addition, 68.1% did not smoke and 70.5% did not exercise regularly or irregularly.

Table 1. Comparison of FINDRISK and Type 2 DM awareness levels with average scores according to students' introductory characteristics (N=331)

	N	%	FINDRISK Mean ± Sd	Test	p	Type 2 DM Awareness Mean ± Sd	Test	p
Age Group (Average age: 21,60±2,31)								
20 and under years	108	32,8	5,84±3,37	t=1,099	p>0,05	15,59±4,10	t=3,402	p<0,05
21 and above years	223	67,2	6,31±3,79			14,16±3,29		
Body mass index groups (Average BMI: 22,32±3,22) kg/m ²								
Weak	37	11,1	4,89±2,97	F=38,08	p<0,05	14,82±3,98	F=0,410	p>0,05
Ideal weight	233	70,4	5,49±3,12			14,70±3,67		
Overweight	61	18,4	9,48±4,08			14,26±3,27		
Gender								
Female	207	62,5	5,58±3,29	t=3,802	p<0,05	14,51±3,47	t=0,770	p>0,05
Male	124	37,5	7,13±4,03			14,83±3,88		
Chronic disease of statement								
Yes	31	9,4	7,48±4,72	t=1,674	p>0,05	14,83±4,13	t=0,292	p>0,05
No	300	90,6	6,02±3,51			14,61±3,58		
Class								
1. Class	122	36,9	6,35±3,69	t=0,730	p>0,05	16,13±4,00	t=6,047	p<0,05
2. Class	209	63,1	6,05±3,64			13,75±3,08		
Diabetes Diagnosis in Family								
Yes	86	26,0	8,97±3,39	t=9,027	p<0,05	14,06±3,78	t=1,643	p>0,05
No	245	74,0	5,18±3,22			14,83±3,56		
Social security								
Yes	151	45,6	6,01±3,95	t=0,698	p>0,05	14,47±3,70	t=0,722	p>0,05
No	180	54,4	6,29±3,40			14,76±3,58		
Income status								
Income less than expenses	187	56,5	6,27±3,35	F=1,594	p>0,05	14,96±3,74	F=2,692	p>0,05
Income expense balances	122	36,9	6,23±4,13			14,03±3,19		

Income higher than expenses	22	6,6	4,82±3,20			15,12±4,55		
Regular exercise status								
Irregular/not	233	70,3	6,50±3,73	F=2,799	p<0,05	14,52±3,50	F=2,885	p<0,05
1 day a week	43	13,0	5,49±3,01			14,75±3,50		
3 days a week	25	7,6	4,60±3,40			13,49±3,14		
Doing every day	30	9,1	5,80±3,80			16,23±4,68		
Smoking status								
Smoker	90	27,2	5,49±3,01	F=2,443	p>0,05	15,91±4,31	F=8,359	p<0,05
Non-smoker	226	68,3	4,60±3,40			14,20±3,26		
Quit smoking	15	4,5	5,80±3,80			13,46±2,59		

%, Percent, N: Number, Sd: Standard deviation, F: One-way anova, t: Independent sample test, p = 0,05

When the FINDRISK scores and Type 2 DM awareness scores of the students are examined; While the FINDRISK score did not show a significant difference according to age, class, and smoking variables (p>0.05), it was found that Type 2 DM awareness scores were higher in students under the age of 20, 1st year students and smoking students and showed a statistically significant difference. (p<0.05).

In addition, the students' body mass index, gender variable, and those with a family history of diabetes; While Type 2 DM awareness score did not show a significant difference (p>0.05), FINDRISK scores were found to be higher in overweight, male students and students with a family history of diabetes, with a statistically significant difference (p<0.05).

When the FINDRISK scores and Type 2 DM awareness scores are examined according to the regular exercise status of the students; It was found that the FINDRISK score was higher in students who exercised irregularly or could not, and showed a statistically significant difference. In addition, Type 2 DM awareness scores were found to be higher in students who exercised every day and showed a statistically significant difference (p<0.05). There was no statistically significant difference between FINDRISK score and Type 2 DM awareness scores according to the chronic illness, social security and income status (p>0.05) (Table 1).

Table 2. Awareness levels of students about Type 2 DM (N=331)

Awareness mean score: Mean±Sd:14,63±3,62				
Awareness levels	n	%	Mean±Sd	Test /p
Unaware	31	9,4	10,35±0,33	F=486,113 p<0,05
Awareness	202	61	13,01±1,37	
With high awareness	98	29,6	19,32±2,72	

%, Percent, N: Number, Sd: Standard deviation, F: One-way anova(post-hoc Tukey); p = 0,05.

The mean score of the awareness questionnaire about type 2 DM risk factors of the students was determined as 14.63±3.62. (Table 2). It was found that 61% of the students had type 2 DM risk awareness, 9.4% had no awareness and 29.6% had a high level of awareness, the average scores of the students with high levels of awareness about type 2 DM risk factors were high and the difference was statistically significant. (p<0.05)

Table 3. Students' risk level of type-2 diabetes according to FINDRISK scale score and ten-year risk status (N=332)

Total score	n	%	Degree of risk	10 year risk
-------------	---	---	----------------	--------------

(<7)	207	62,5	Low	(%1) (1/100)
7-11	99	29,9	Light	(%4) (1/25)
12-14	16	4,8	Middle	(%16) (1/6)
15-20	9	2,7	High	(%33) (1/3)
(>20)	-	-	Very high	(%50) (1/2)
FINDRISK score: Mean±Sd :6,16±3,66 (min:0 score , max:19 score)				

%; Percent, N: Number, Sd: Standard deviation, min: Minimum, max: Maximum

When the risk of type-2 diabetes was evaluated according to the FINDRISK scale score results of the students; It is seen that 62.5% are in the low-risk group, 29.9% are in the mild risk group, 4.8% are in the medium-risk group and 2.7% are in the high-risk group. In addition, the average FINDRISK score of the participants was found to be 6.16 ± 3.66 (Min:0 points, Max:19 points) (Table 3).

Table 4. Comparison of students' awareness levels about Type 2 DM according to familial and behavioral risk factors

Family and behavioral risk factors	Awareness levels						Test P	
	Unaware		Awareness		With high awareness			
	n	%	n	%	n	%		
Who has a diagnosis of diabetes in the family	No	2	1	121	58,7	83	40,3	$\chi^2 = 11,684$ p<0,05
	1st degree relative	1	1,6	47	73,4	16	25	
	2 st degree relative	3	4,9	43	70,5	15	24,6	
Exercising/not exercising at least 30 minutes a day	exerciser	2	1,9	71	68,9	30	29,1	$\chi^2 = 1,871$ p>0,05
	non-exerciser	4	1,8	140	61,4	84	36,8	
The condition of consuming vegetables, fruits or brown bread daily	consuming every day	1	1,9	36	66,7	17	31,5	$\chi^2 = 0,251$ p>0,05
	not consuming every day	5	1,8	175	63,2	97	35	

%; Percent, N: Number, p = 0,05, χ^2 Chi-square tests

When the awareness levels of the students according to familial and behavioral risk factors were examined, there was a statistically significant difference between the awareness level of Type 2 DM and familial risk factors (p<0.05), but there was no statistically significant difference between the level of awareness of type 2 DM and behavioral risk factors.(p>0.05) (Table 4). 29.1% of students with a high level of awareness about type 2 DM, 68.9% of students with sufficient levels of awareness, and 1.9% of students with insufficient awareness levels stated that they regularly exercise for 30 minutes every day. In addition, 1.6% of those with a family diagnosis of diabetes have insufficient diabetes-related awareness level, 73.4% have sufficient awareness level and 25% have a high awareness level (Table 4).

Table 5. The relationship between students' diabetes risk level and their level of awareness about Type 2 DM

Awareness Score: (Mean±Sd:14.63±3.62)					
		*r	P		
FINDRISK score: (Mean±Sd:6.16±3.66)		-,038	,491		
Awareness Level					
		Unaware	Awareness	With high awareness	Test
					P
FINDRISK level	%	%	n	%	
Low	51,6	64,4	61	62,2	Pearson Ki kare= 4,633 p>0,05
Light	35,5	28,7	30	30,6	
Middle	6,5	4,0	6	6,1	
High	6,5	3,0	1	1,0	

%: Percent, N: Number, r=correlation analysis

According to the FINDRISK scores of the students and whether their level of knowledge about type 2 DM showed awareness, Pearson correlation and chi-square test were examined (Table 5). There is a weak negative correlation between diabetes risk and type 2 DM information level determined according to the FINDRISK scale ($r=0.038$, $p>0.05$).

Worldwide, one in 10 adults is currently living with diabetes. In addition, half of people with diabetes are unaware of their condition. The prevalence of diabetes in the world population has increased from 151 million (4.6%) in 2000 to 537 million (10.5%) today. Unless significant action is taken to address the problem, it is expected to reach 783 million (12.2%) by 2045 (4, 17). Therefore, our study was based on the investigation of type 2 diabetes risk, behavioural and familial risk factors, and awareness of type 2 diabetes in young adults, especially students of the vocational school of health services.

In our study, it was determined that 62.5% of the participants were in the low-risk group according to their ten-year risk status and 60% were DM aware according to the Type-2 DM awareness level. Similarly, in research conducted in our nation and worldwide, there are studies in which participants' ten-year risk status is low although their awareness levels are sufficient or high (7, 12, 18-23). Furthermore, contrary to our results, there are several national and global research in the literature suggesting that the risk of diabetes is high and awareness levels are low (11, 24-27).

All of these studies suggest that in our study, students who study in the departments of the vocational school of health services, attend diabetes courses, and have a normal body mass index have a low 10-year risk status and awareness of diabetes.

When the FINDRISK scores and type 2 DM awareness scores were examined according to the students' regular exercise status, it was found that the FINDRISK score was higher in students who exercised irregularly or could not exercise and showed a significant difference. It

was also found that Type 2 DM awareness scores were higher in students who exercised every day and showed a significant difference ($p<0.05$).

In similar studies, it is stated that regular exercise reduces the risk of DM (7, 25, 28-31). On the contrary, it is stated that not exercising regularly or being inactive has a high risk of DM (32-34). As a result, we believe that the studies in the literature are similar to our study in terms of the students' regular exercise status and that this is related to the fact that our students have high levels of diabetes awareness and that the students exercise regularly in other studies.

While the Type 2 DM awareness score of the students did not show a significant difference in those with diabetes in their family, it was found that the risk of diabetes was higher in those with diabetes in their family according to FINDRISK scores and showed a significant difference ($p<0.05$). Similarly, studies have shown that those with a family history of DM have a level of awareness of type 2 DM (7, 19, 35, 36). In addition, studies have found that participants with a family history of DM exhibit better knowledge scores than those without a family history of DM (13, 26, 27, 34).

When FINDRISK scores and Type 2 DM awareness scores of students were investigated according to gender variables, while the Type 2 DM awareness score did not indicate a significant difference, FINDRISK scores were found to be higher in males and indicated a significant difference ($p<0.05$). In the studies conducted with university students, it was determined that female students had better diabetes awareness than male students (7, 37-39). Also, it was shown that the risk of type 2 diabetes is higher in males than in females (40). In contrast to our study, Çoşansu et al. (33) in his study, it was found that women's diabetes risk scores are higher and more significant than men's (33). In this study, we believe that male students have a higher DM risk status because female students practice healthy lifestyle habits, have a lower Body mass index, and have a lower waist circumference. In addition, there was no significant relationship between health insurance, income status and chronic disease status in our study.

There is a weak negative correlation between diabetes risk determined by the Findrisk scale and type 2 DM knowledge level ($r=0.038$, $p>0.05$). That as the awareness level of students increases, the risk of diabetes decreases. Similarly, in Osman's (7) study, there is a high, positive, and statistically significant relationship between diabetes risk as determined by the Findrisk scale and type 2 diabetes information level, and as the diabetes risk of students increases, the level of awareness increases (7). In addition, in the literature review, no other study was found that determined the relationship between diabetes risk determined according to the Findrisk scale and type 2 DM awareness level. We believe that the decrease in the risk of diabetes is attributable to the fact that the students in our study are students of the vocational school of health services and take courses about diseases every semester.

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

In this study, which was conducted to evaluate the relationship between type 2 DM risk, behavioral and familial risk factors and awareness levels in health services vocational school students; it was determined that approximately 60% of the students had a low diabetes risk status and had awareness about diabetes. According to these study results, we believe that to determine the ten-year diabetes risk status and Type-2 DM awareness without any invasive intervention with the Findrisk scale, diabetes health education should be provided in all education periods, and individuals should be aware of the situation at a very early stage of their lives.

Acknowledgments

We would like to thank all students who participated in this study by dedicating their valuable time

REFERENCES

1. Olgun N, Çelik S. All aspects of internal medicine nursing book. Ankara Nobel Medical Bookstores. 2021:327-33.
2. Sun H, Saeedi P, Karuranga S, Pinkepank M, Ogurtsova K, Duncan BB, et al. IDF diabetes Atlas: Global, regional and country-level diabetes prevalence estimates for 2021 and projections for 2045. *Diabetes research and clinical practice*. 2022;183:109119.
3. Ministry of Health TC. World Diabetes Day 2020. General Directorate of Health Promotion. 2020:<https://sggm.saglik.gov.tr/TR-76887/dunya-diyabet-gunu-2020.html>.
4. IDF DA. IDF Diabetes Atlas 10th edition. <https://diabetesatlasorg/atlas/tenth-edition/>. 2021(International Diabetes federation).
5. Salem A, Men P, Ramos M, Zhang Y-J, Ustyugova A, Lamotte M. Cost-effectiveness analysis of empagliflozin compared with glimepiride in patients with Type 2 diabetes in China. *Journal of Comparative Effectiveness Research*. 2021;10(6):469-80.
6. TEMD: Diabetes Prevention. Turkish Society of Endocrinology and Metabolism Guidelines for the Diagnosis, Treatment and Follow-up of Diabetes Mellitus and its Complications 2020, 14th Edition (259-260):https://file.temd.org.tr/Uploads/publications/guides/documents/20200625154506-2020tbl_kilavuz86bf012d90.pdf.
7. Osman AO. Type 2 diabetes risk, behavioural and familial risk factors and type 2diabetes awareness in university students: Institute of Health Sciences, master's thesis; 2020.
8. Ünal G. Awareness of type 2 diabetes, adherence measurement and investigating the usefulness of muscle/fat ratio instead of body mass index: Istanbul Medipol University Institute of Health Sciences; 2019.
9. Milenkovic T, Bozhinovska N, Macut D, Bjekic-Macut J, Rahelic D, Velija Asimi Z, et al. Mediterranean diet and type 2 diabetes mellitus: a perpetual inspiration for the scientific world. a review. *Nutrients*. 2021;13(4):1307.
10. ADA. American Diabetes Association Addendum 9. Pharmacologic approaches to glycemic treatment: Standards of medical care in diabetes-2020. . *Diabetes care*. 2020;43(Supplement_1):S98. doi: 10.2337/dc20-S009. .
11. Amankwah-Poku M. A cross-sectional study of knowledge and awareness of type 2 diabetes mellitus in a student population in Ghana: do demographics and lifestyle make a difference. *Health Psychology and Behavioral Medicine*. 2019;7(1):234-52.
12. Dinççağ N, Celik S, Idiz C, Tütüncü Y, Yıldız SÖ, Satman İ. Awareness of Diabetes and Obesity in Turkey. *Turkish Journal of Endocrinology & Metabolism*. 2017;21(2).
13. Galaviz KI, Narayan KV, Lobelo F, Weber MB. Lifestyle and the prevention of type 2 diabetes: a status report. *American journal of lifestyle medicine*. 2018;12(1):4-20.
14. Yurtsever Çelik S, Yıldırım N, Olgun N. COVID-19 Pandemic and Diabetes. *Journal of Nursing Forum on Diabetes, Obesity and Hypertension*. 2020;12(1):56-9. <http://www.tdhd.org/tjdn-dergi>.
15. Lindstrom J., Tuomilehto J. The diabetes risk score: a practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes care*, 2003;26(3),725-31.
16. Karagöz Y. Spss-Amos-Meta: Applied Statistical Analysis. Ankara: Nobel Publishing, 2019; Updated 2nd Edition.
17. Ogurtsova K, Guariguata L, Barengo NC, Ruiz PL-D, Sacre JW, Karuranga S, et al. IDF diabetes Atlas: Global estimates of undiagnosed diabetes in adults for 2021. *Diabetes research and clinical practice*. 2022;183:109118.
18. Şahin D, Gökay N, Özel Ş, Kıral A, Zehra,, Tozlu G, Üstün Y. Sadly Alameda alveolarly diabetes risk canalizing. *Journal of the Nursing Forum on Diabetes, Obesity and Hypertension*. 2019;11(2):7-12.
19. Skøt L, Nielsen JB, Leppin A. Who perceives a higher personal risk of developing type 2 diabetes? A cross-sectional study on associations between personality traits, health-related behaviours and perceptions of susceptibility among university students in Denmark. *BMC Public Health*. 2018;18(1):1-10.
20. Bülbül E, Çelik S, Alçiçek H, Dindar A, Furtana M, Günal M, et al. Determination of Diabetes Risk and Healthy Lifestyle Behaviours in Nursing Students. *Turkish Journal of Diabetes and Obesity*. 2020;4(3):230-8.
21. Topbaş E. Type 2 DM Risk and Associated Factors in University Students. *Acibadem University Journal of Health Sciences*. 2019;(4):616-20.
22. Al-Shudifat A-E, Al-Shdaifat A, Al-Abdouh AA, Aburoman MI, Otoum SM, Sweedan AG, et al. Diabetes risk score in a young student population in Jordan: a cross-sectional study. *Journal of Diabetes Research*. 2017;2017.
23. Mohammed AAA-LG, Al-Aaragi ANH, Merzah MA. Knowledge, attitude, and practice regarding diabetic mellitus among a sample of students at technical institute of Karbala. *Medical Journal of Babylon*. 2018;15(2):164.

24. Stack JW, Mahoney SE, Hearon CM. Factors associated with diabetes risk in south texas college students. *International Journal of Exercise Science*. 2014;7(2):2.
25. Antwi J, Lavin R, Sullivan S, Bellavia M. Perception of and risk factors for type 2 diabetes among students attending an upstate New York college: a pilot study. *Diabetology & Metabolic Syndrome*. 2020;12(1):1-8.
26. Xu Y, Zhang D, Liu K, Guo Y, Yang Y. Self-reported knowledge on diabetes and its related factors among Chinese college students: a cross-sectional study. *BMJ open*. 2016;6(9):e011963.
27. Gazzaz ZJ. Knowledge, attitudes, and practices regarding diabetes mellitus among university students in Jeddah, Saudi Arabia. *Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy*. 2020;13:5071.
28. Smith AD, Crippa A, Woodcock J, Brage S. Physical activity and incident type 2 diabetes mellitus: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Diabetologia*. 2016;59(12):2527-45.
29. Avşar P, Kazan EE, Pınar G. Investigation of university students' dietary habits and risk factors related to obesity and chronic diseases. *Yıldırım Beyazıt University Journal of Nursing*. 2013;1(1).
30. Doğan B, Yörük N, Öner C, Yavuz G, Oğuz A. Evaluation of diabetes risk and dietary habits of university students and employees. *Turkish Journal of Family Medicine*. 2017;21(2):50-5.
31. Alqahtani M, Almutairi FE, Albasseet AO, Almutairi KE. Knowledge, attitude, and practice of diabetes mellitus among the saudi population in Riyadh, Saudi Arabia: a quantitative study. *Cureus*. 2020;12(1).
32. Kulak E, Berber B, Temel H, Kutluay SN, Yıldırım M, Dedeoğlu FN, et al. Determination of type 2 diabetes risk level in individuals applying to family medicine. *Turkish Journal of Family Medicine*. 2019;23(1):20-30.
33. Cosansu G, Celik S, Özcan S, Olgun N, Yıldırım N, Demir HG. Determining type 2 diabetes risk factors for the adults: A community based study from Turkey. *Primary care diabetes*. 2018;12(5):409-15.
34. Çevik AB, Karaaslan MM, Koçan S, Pekmezci H, Şahin SB, Kırbaş A, et al. Prevalence and screening for risk factors of type 2 diabetes in Rize, Northeast Turkey: findings from a population-based study. *Primary care diabetes*. 2016;10(1):10-8.
35. Ubangha LO, Odugbemi TO, Abiola AO. Diabetes mellitus: Identifying the knowledge gaps and risk factors among adolescents attending a public school in Lagos State. *Journal of Clinical Sciences*. 2019;13(4):193.
36. Aljin V, Umadevi R, Anantha Eashwar V. Awareness of diabetes among patients with type 2 diabetes mellitus attending a rural health and training center. *International Journal of Community Medicine and Public Health*. 2018;5(10):4597-602.
37. Dsouza R, George P. Diabetes Awareness among College Going Students. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*. 2015;14(6):25-8.
38. Jayachandran S, Pradeep S, Tintu K, Shajahan S, Mathew S, Sushmitha D, et al. Differences in awareness of diabetes among males and females. *Journal of Health and Allied Sciences NU*. 2014;4(01):083-5.
39. Mahdiyeh S, Nasim D, Peyman A, Nikmohammad A, Reza T, Shatha AS, et al. Assessment of diabetes knowledge among adolescents in selected Iranian schools in UAE. 2013.
40. Gezer C. Evaluation of the relationship between waist/height ratio and type 2 diabetes risk in nursing students. *Food and health*. 2017;3(4):141-9.

The Effect of Perceived Stress Level on Mobile Addiction in Nursing Students Participating in Clinical Practice: A Cross-Sectional Study

Klinik Uygulamaya Katılan Hemşirelik Öğrencilerinde Algılanan Stres Düzeyinin Mobil Bağımlılık Üzerine Etkisi: Kesitsel Bir Çalışma

Özlem BİLİK¹, Eda Ayten KANKAYA², Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ³

ÖZ

Bu kesitsel çalışmada, hemşirelik son sınıf öğrencilerinin klinik uygulama sırasında algıladıkları stres düzeyinin mobil bağımlılık üzerine etkisini incelemek amaçlandı. Araştırmaya toplam 97 hemşirelik öğrencisi katılmıştır. Araştırma verileri "Tanımlayıcı Özellikler Bilgi Formu", "Hemşirelik Öğrencilerine Yönelik Algılanan Stres Ölçeği" ve "Mobil Bağımlılık Ölçeği" aracılığıyla toplandı. İstatistiksel analiz SPSS 26.0 kullanılarak yapıldı. Katılımcıların %62,9'u (n=61) kadın olup yaş ortalaması 22,41±2,58'dir. Katılımcıların %83'ü (n=83) çalıştıkları bölümden memnun olduklarını ifade ederken, %52,6'sı (n=51) öncelikle sosyal medya olmak üzere sıklıkla mobil cihaz kullandığını bildirdi. Öğrenciler günde ortalama 4,56±2,12 saatini mobil cihazlarla geçirdiği saptandı. Araştırmada öğrencilerin algılanan stres ortalama puanları 66,51±22,32 ve mobil bağımlılık ortalama puanları ise 67,72±20,34'tür. Algılanan stres düzeyi, mobil bağımlılıktaki varyansın %12'sini açıklamaktadır. Çalışma sonuçları, hemşirelik son sınıf öğrencileri arasında klinik uygulama sırasında yaşanan stresin mobil bağımlılık üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu ortaya çıkardı. Bunun yanı sıra hemşirelik öğrencilerinde etkili stres yönetiminin sağlanması ve mobil bağımlılık konusunda farkındalık düzeylerinin artırılması için seminer, uygulamalı eğitim gibi düzenlemeler yapılabilir.

Anahtar Kelimeler: Klinik Uygulama, Algılanan Stres, Mobil Bağımlılık, Hemşirelik Öğrencileri

ABSTRACT

In this cross-sectional study, it was aimed to examine the effect of the stress level perceived by senior nursing students during clinical practice on mobile addiction. Ninety-seven senior nursing undergraduate students participated in the research. Research data collection involved the use of a "Descriptive Characteristics Information Form," the "Perceived Stress Scale for Nursing Students," and the "Mobile Addiction Scale." SPSS 26.0 was used to analyze the data. Among the participants, 62,9% (n=61) were female, with a mean age of 22,41±2,58 years. While 83% (n=83) expressed satisfaction with their department, 52.6% (n=51) reported frequent mobile device use, primarily for social media. On average, students spent 4,56±2,12 hours daily on mobile devices. In the study, students' mean perceived stress scores were 66,51±22,32 and their mobile addiction mean scores were 67,72±20,34. The perceived stress level accounted for 12% of the variance in mobile addiction. The study results revealed a significant impact of stress experienced during clinical practice on mobile addiction among senior nursing undergraduates. In addition, arrangements such as seminars and practical training can be made to ensure effective stress management in nursing students and to increase their awareness of mobile addiction.

Keywords: Clinical Practice, Perceived Stress, Mobile Addiction, Nursing Students

¹Doç. Dr., Özlem BİLİK, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, e-mail: ozlem.bilik72@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-8372-8974

² Dr. Öğr. Üyesi, Eda Ayten KANKAYA, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, e-mail: edaayten.kankaya@deu.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-2519-4732

³Dr. Öğr. Üyesi, Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, e-mail: gamzeozerozlu@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-1144-2472

İletişim/Corresponding Author:

Nazife Gamze ÖZER ÖZLÜ

Geliş Tarihi/Received : 04.03.2024

E-posta/E-mail:

gamzeozerozlu@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 13.04.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

INTRODUCTION

Nursing education is a dynamic process that includes theory and practice, aiming at the acquisition of theoretical knowledge, observation, interpretation and manual skills. In this process, it is aimed for students to gain knowledge, attitudes and skills based on scientific methods that aim to improve the health of sick and healthy individuals, families and society and provide solutions to health problems. While trying to acquire these skills, students may experience traumatic or stressful experiences as well as positive ones (1, 2). Because they learn concepts that are foreign to them such as patient, patient relatives, hospital staff, hospital environment and deal with problems related to them. In addition, they encounter and try to cope with various stress factors that are foreign to them, such as patient suffering or death, emergency situations in the clinic, lack of professional knowledge and practical skills, feeling inadequate and inexperienced, fear of making mistakes, fear of harming the patient. At the same time, caring for palliative care patients and terminal patients creates emotional stress for students. For this reason, nursing education is a stressful process and the educational stress they experience is higher than students in other fields. The presence and severity of stress have positive or negative effects on the student's learning. While a mild level of stress facilitates learning, long-term or high-intensity stress negatively affects students' learning, skill development, clinical and academic performance, self-confidence, as well as their health, and makes it difficult to cope (3), have shown that the level of stress experienced by nursing students during their education is moderate and that there is a significant positive relationship between stress level and grade point average (4), with students experiencing more practical stress than academic stress (5). It has been found that students encounter many health risks during clinical practice, such as injuries from sharp objects, pain, violence, and stress (6). During clinical practice, students deal with patient care; clinical instructors/educators and service personnel; clinical duties and workload; peers from other universities and nursing students; lack of professional knowledge and skills, and the stressful clinical environment (7). It was determined that students most frequently showed avoidance behavior in coping with stress, and as the perceived stress level increased, they used the avoidance strategy more frequently (8).

Technology use in nursing education is important because technology plays an increasing role in modern healthcare. Nursing students' ability to use technology effectively is vital for them to improve their professional practice and be more effective in-patient care. In addition, the use of technology can cause negative consequences due to improper management of stress (9). The most common of these are excessive use of smartphones, problematic internet use, and excessive use of social media (10). Smartphone addiction increases for people who are insecure in coping with stress. Men in early adulthood are more addicted to smartphones (11).

The global shift to online education due to the pandemic has further exacerbated stress levels among nursing students (12-17). In this regard, in order to determine the stress level perceived by nursing students regarding clinical practices, it was found that the perceived stress level of students who do not think they have the knowledge to provide care to an individual diagnosed with Covid-19/do not want to provide care, are afraid of providing care, and are uncomfortable thinking about Covid-19 is high (18). Senior nursing students, in particular, have reported heightened anxiety during clinical practice amid the pandemic (16). The abrupt transition to distance learning and increased reliance on technology has led to heightened internet and mobile device usage among students worldwide (17). In a study looking at the internet addiction levels of nursing students, it was found that the students' internet addiction was at a moderate level, female students experienced internet deprivation more, and the level of addiction increased as the frequency of daily internet use increased (10). In the systematic review and meta-analysis conducted on smartphone addiction and its negative effects in nursing students, nursing students who show high levels of nomophobia regularly use their smartphones during their clinical practice, and the relationship between addiction to smartphones and distractions and this reduces the quality and quantity of service received by patients in the clinical environment. has been detected (9). It has been observed that

nursing students have studied issues such as mobile addiction and clinical decision-making skills (19), depression and self-esteem (20), sleep quality (21) and life stress (22). For this reason, no study examining the relationship between mobile addiction and clinical stress has been found.

Therefore, it is important to reveal how much nursing students are affected by mobile addiction in clinical practice. This study aimed to examine the effect of the stress level perceived by senior undergraduate nursing students during their clinical training on their mobile addiction levels. Research questions:

1. "Do the sociodemographic characteristics of nursing students affect their scores on the perceived stress scale and internet addiction scale?"
2. "Is there a relationship between nursing students' level of mobile addiction and perceived stress levels?"
3. "Does the perceived stress of nursing students affect their level of mobile addiction?"

MATERIAL AND METHOD

Study Design

A descriptive, cross-sectional, and correlational investigation design was utilized to explore the relationship between levels of perceived stress by senior nursing undergraduates during clinical training and the extent of mobile addiction.

Participants and Procedures

The study involved the voluntary participation of students. The population for the study included senior students (n=254) taking the nursing care management course in the 2021-2022 academic year. Out of this population, 97 students volunteered to participate and filled out the provided data forms. Senior nursing students typically engage in 336 hours of clinical practice within a semester. However, during the data collection period, students completed 376 hours of clinical practice to compensate for missed practices because of the COVID-19 pandemic.

Inclusion criteria involved volunteering to participate, being above the age of 18, and being a senior student enrolled in the faculty of nursing. Exclusion criteria are students who completed the form incompletely and were not at school at the time of the study.

The dependent variables in the study were mobile addiction and stress perceived by students. Independent variables include age, gender, clinical practice department, experiences of stressful situations related to education, definitions of these situations, time spent with mobile devices (especially mobile phones), purpose of using mobile devices, and use of mobile phones during clinical practice.

After the students were informed about the study before the theoretical lessons, written or verbal consent was obtained from those who wanted to participate. After written consent was obtained, it was conducted between September 2021 and March 2022 using an internet-based Google survey administered by the researchers.

Measures

Data collection tools: "Nursing Students Information Form", "Perceived Stress Scale for Nursing Students" (PSSNS) and "Mobile Addiction Scale" (MAS)

The Nursing Students Information Form, created by the researchers, comprised five questions: students' consent to participate in the research, age, gender, department of application, time spent with mobile devices (specifically mobile phones), and intended use of mobile devices (3, 9, 10).

The Perceived Stress Scale for Nursing Students (PSSNS), The scale was adapted from Sheu et al. It was developed by (23) and adapted into Turkish by Karaca et al. (24). In the

evaluation of the scale consisting of 29 items to measure the stress level perceived by the students; '4–very stressful, 3, 2, 1; A five-point Likert type evaluation is used, from 0 to "not stressful". The scale has six dimensions: Stress due to lack of professional knowledge and skills; Stress experienced while caring for the patient; Stress caused by excess work and homework; Stress from nurses and faculty; Stress caused by the current environment; Stress caused by peers and daily life (23,24). The total score of the scale varies between 0 and 116. High score indicates the high level of stress. In the study of Karaca et al., the Cronbach's alpha reliability coefficient was found to be 0.67–0.93 (24). In this study, Cronbach's alpha reliability coefficient was found to be 0.94.

The Mobile Addiction Scale (MAS), The scale was developed by Fidan (2016) as a mobile device for young people and adults. It has been developed to determine dependency. "It consists of five subscales entitled "Salience (Items 1, 2, 3, 4)", "Tolerance (Items 5, 6, 7, 8)", "Withdrawal (Items 9, 10, 11, 12)", "Relapse (Items 14, 15, 16)" and "Mobile Internet Trend (Items 17, 18, 19, 20)" and a total of 20 items. Salience; this is when an activity becomes the most important activity in a person's life, overpowering their thoughts, feelings and behavior. Tolerance; use increases. Withdrawal is the occurrence of physical and/or psychological problems in the person when use is reduced or stopped. Relapse; addiction recurs after a while, even if use is stopped for a long time. Mobile Internet Trend; tendency to use the Internet on the move. Response options are given as "never", "rarely", "sometimes", "usually", "always" and include an evaluation score between one and five. When the answer approaches 5, it represents a negative situation with the variable, and when the answer approaches 1, it represents a positive situation. The Cronbach alpha value of the scale in the original study is 0.91. The Cronbach alpha value of the 1st subgroup is 0.67, the Cronbach alpha value of the 2nd subgroup is 0.78, the Cronbach alpha value of the 3rd subgroup is 0.82, the Cronbach alpha value of the 4th subgroup is 0.74 and the Cronbach alpha value of the 5th subgroup is 0.81 was found as (25). In this study, Cronbach's alpha reliability coefficient was found to be 0.94. Cronbach alpha values for the sub-dimensions of the scale were found as follows: salience sub-dimension 0.67, tolerance sub-dimension 0.84, withdrawal sub-dimension 0.81, relapse sub-dimension 0.79, mobile internet trend sub-dimension 0.76.

Statistical Analysis

Descriptive statistics were performed using SPSS 26.0 and the significance level was determined as $p < .05$. Normal distribution of the data was checked by performing the Kolmogorov-Smirnov test. Descriptive statistics including numbers, percentages, means and standard deviations were used for the students' sociodemographic characteristics and scales. Pearson correlation analysis was performed to determine the relationship between the scales. Independent samples t test, Mann Whitney U test and Kruskal Wallis test were performed for the scale scores according to the sociodemographic characteristics of the students. A simple linear regression analysis was used to explain the impact of students' perceived stress levels on the level of mobile addiction.

Ethics of Research

Necessary permissions were obtained from Dokuz Eylül University Faculty of Nursing, the non-interventional research ethics committee (File Number:6480-GOA, Decision No: 2021/20-01) and students who consented to participate in the study for the study's execution.

Limitations

This research presents several limitations that warrant consideration. Firstly, the study's participant pool was relatively small, primarily due to challenges encountered in collecting quantitative data through the Google survey and in effectively communicating the study to the students. Additionally, the study focused on examining the impact of perceived stress during clinical practices on mobile addiction. Finally, as the research was conducted with senior nursing students at one university, it cannot be generalized.

RESULTS AND DISCUSSION

The study involved 97 nursing students. It was found that 62,9% of the students were female and the mean age was 22,41±2,58 years. It was found that 83% of the students were satisfied with their course and 52,6% of them used mobile devices frequently, especially for social media purposes. The mean time students spent on mobile devices per day was found to be 4,56±2,12 hours (Table 1).

Table 1. Examination of the descriptive characteristics of nursing students and the mean scores of the scales

Variables	<i>n</i>	%	<i>Mean±SD</i>	<i>Min.</i>	<i>Max.</i>
Age	97	100	22,41±2,58	20,00	27,00
Gender					
Female	61	62,9			
Male	36	37,1			
Satisfaction with the department you are studying					
Yes	83	85,6			
No	14	14,4			
Mobile devices are mostly intended for use					
Social media	51	52,6			
Studying / attending classes	37	38,1			
Communication	3	3,1			
Work	3	3,1			
Game	3	3,1			

It was determined that students' gender, satisfaction with their department, reasons for using mobile devices and age did not affect the perceived stress and mobile addiction scale score means. It was determined that there was no relationship between the time students spent daily with mobile devices and the perceived stress scale, and that there was a moderate positive relationship between mobile addiction (Table 2). In the study conducted on the internet addiction levels of student nurses and the factors affecting them, it was found that the level of internet addiction increased as the duration of smartphone use increased (26). Constant accessibility and the delivery of a variety of content may lead students to spend more time using their mobile devices. Additionally, the constant alerts and notifications that come with mobile devices can also be distracting and encourage students to constantly return to their devices. Therefore, increasing mobile device usage time may increase the risk of addiction.

Table 2. Students' scores from the perceived stress scale and internet addiction scale according to their sociodemographic characteristics

Variables	<i>n</i>	%	Perceived Stress Scale		Mobile Addiction Scale	
			<i>Mean ±SD</i>	Test statistic <i>p</i> value	<i>Mean ±SD</i>	Test statistic <i>p</i> value
Gender						
Female	61	62,9	67,49±18,54	<i>t</i> =0,505	69,91±19,69	<i>t</i> =1,39
Male	36	37,1	64,86±27,81	<i>p</i> =0,57	64,00±21,14	<i>p</i> =0,16
Satisfaction with the department you are studying						
Yes	83	85,6	66,65±21,79	<i>U</i> =556,500	67,18±20,72	<i>U</i> =520,500
No	14	14,4	65,71±26,16	<i>p</i> =0,80	70,92±18,22	<i>p</i> =0,53
Mobile devices are mostly intended for use						
Social media	51	52,6	64,17±22,36	<i>KW</i> =3,35	69,49±18,91	<i>KW</i> =3,04
Studying / attending classes	37	38,1	68,27±22,89	<i>p</i> =0,500	65,64±20,26	<i>p</i> =0,550
Communication	3	3,1	76,33±21,22		66,00±35,00	
Work	3	3,1	81,00±1,73		52,33±15,82	

Game	3	3,1	60,33±28,86	80,33±35,92	
	<i>Mean ±SD</i>	<i>Min-Max</i>			
Age (years)	22,41±2,58	20-44	-	$r=-0,19$ $p=0,05$	- $p=0,35$
Daily time spent with mobile vehicles (hours)	4,56±2,12	1-15	-	$r= 0,09$ $p=0,363$	- $p<0,00$

Table 3. The mean scores of the Perceived Stress Scale for Nursing Students (PSSNS) and Mobile Addiction Scale (MAS)

Scales	<i>Mean ±SD</i>	<i>Min-Max</i>	<i>r*</i>	<i>p</i>
Perceived Stress Scale for Nursing Students (PSSNS)	66,51±22,32	0-115		
Stress experienced while caring for a patient	19,48±6,52	0-31		
Stress from lecturers and nurses	12,70±4,84	0-24		
Stress from homework and workload	12,09±4,50	0-20		
Stress from peers and daily life	9,02±3,32	0-16		
Stress caused by a lack of professional knowledge and skills	6,77±2,91	0-12		
Stress from the environment	6,03±2,74	0-12	0,35	<0,00
Mobile Addiction Scale (MAS)	67,72±20,34	29-120		
Relapse	9,85±3,64	4-17		
Tolerance	9,38±3,65	4-20		
Mobile internet trends	8,47±3,33	4-18		
Withdrawal	7,93±3,33	4-16		
Saliience	7,37±2,59	4-14		

r=Pearson Correlation Analysis between Perceived Stress Scale for Nursing Students and Mobile Addiction Scale

It was determined that the students received the highest scores from the stress experienced during patient care sub-dimension in the perceived stress scale, and from the relapse trend sub-dimension in the mobile addiction scale (Table 3). In the study conducted by Büyükbayram and Bıçak Ayık (2020), it was determined that the level of stress experienced by nursing students during their education was moderate, and in Özdemir's study, it was determined that the students experienced the most stress in the practical field (4). A parallel finding was observed in Duruk's (2019) study, where students reported moderate levels of stress during practical training, and the highest stress was reported during patient care. Additionally, Duruk found that increased stress related to lack of professional knowledge and skills was associated with decreased satisfaction with clinical practices (27). Similarly, Topal Hançer et al. (2019) found that senior nursing students faced high levels of stress, which were primarily attributed to instructors/nurses, challenges during patient care, and homework/workload (8). Given that our research focused on senior students, it is plausible that their anxiety about graduation and assuming professional roles in their future careers may contribute to increased levels of stress, especially during patient care. In the study conducted by Ab Latif et al., it was determined that smartphone addiction among nursing students was at a moderate level (7). Rajman et al. In his systematic review, it was reported that personal smartphone use was distracting in clinical and classroom learning and was discourteous and unprofessional. Smartphones have been found to be frequently used for entertainment (e.g. social networking) rather than professional purposes. Alarming levels of nomophobia and smartphone addiction have been identified among nursing students, causing stress and anxiety and negatively impacting sleep, learning and academic performance. In our study, students' mobile internet use is compatible with the literature, and it is possible that the epidemic that coincided with the clinical practice period contributed to this trend. The increased use of mobile phones by students during this period may be a coping mechanism to cope with the stress caused by the risk of COVID-19 transmission (28-33). This shows that students may have turned to mobile devices as a coping strategy against the difficulties brought by the epidemic. A study found a moderate positive correlation between students' perceived stress levels and mobile addiction (Table 3). When nursing students experience

stress in clinical settings, they seek ways to cope with it. During this process, mobile devices can serve as a distraction and a means of relaxation. However, constantly turning to mobile devices may not be a healthy strategy for coping with stress, and over time this habit can increase mobile addiction. This can hinder students from developing stress-coping skills and increase the risk of addiction associated with excessive use of mobile devices.

Table 4. Regression analysis on the effect of nursing students' perceived stress on mobile addiction

		Mobile addiction level						
		<i>R</i>	<i>R</i> ²	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>β</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Perceived levels	stress	0,35	0,12	13,44	0,00	0,32	3,66	0,00

In the conducted simple linear regression analysis, it was determined that perceived stress among undergraduate nursing students significantly predicts the level of mobile addiction ($F=13.44, p=0.00$). The perceived stress level accounts for 12% of the variance observed in mobile addiction. More specifically, for each unit increase in perceived stress level among students, there is, on average, a corresponding increase of 0.321 units in mobile addiction level (Table 4). In a distinct study examining the correlation between nursing students' perceived stress related to education and internet addiction, a notable positive correlation was evident between the sub-dimensions of practical and academic stress. However, no discernible correlation was found between the nursing education stress scale and the internet addiction scale (32, 33). Another study investigating smartphone addiction levels among university students about perceived stress and life satisfaction found a weak, negative, and significant relationship between students' smartphone addiction levels and life satisfaction. Conversely, a weak, positive, and significant relationship was noted between smartphone addiction levels and perceived stress levels (34). Additional research indicates that increased smartphone use is associated with a decline in general health, establishing a significant relationship between mental health and smartphone addiction (35). Furthermore, a study emphasized that smartphone addiction induces stress and anxiety among nursing students, negatively impacting sleep, learning, and academic performance (36). The findings from our research suggest that students' perceived stress levels might drive mobile addiction, potentially indicating that mobile phones are utilized as a coping mechanism to alleviate stress. Students may resort to mobile phones as a means of escape and stress management. In a parallel study involving nursing senior students, avoidance behavior was identified as the most frequently exhibited coping strategy in stress response (8).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

In conclusion, this study establishes that the stress experienced by senior nursing students during clinical practice has a significant impact on their level of mobile addiction. Both perceived stress and mobile addiction levels among the students were assessed as moderate. The results imply that nursing students might turn to mobile addiction as a coping mechanism to deal with stress during clinical practice. To mitigate this trend, it is advisable to implement training programs aimed at enhancing nursing students' stress-coping mechanisms, raising awareness about mobile addiction, and facilitating their adaptation to the demands of clinical practice. The work of nursing education institutions on this issue is very important in preventing mobile phone addiction. It is necessary to support students' biopsychological coping. It is recommended to carry out intervention studies to reduce stressors and prevent mobile phone addiction in clinical practice.

REFERENCES

1. Turan, N., Durgun, H., Kaya, H., Ertaş, G., Kuvan, D. The relationship between stress status and cognitive flexibility levels of nursing students. *JAREN*, 2019; 5(1):59-66. <https://doi.org/10.5222/jaren.2019.43265>
2. Tarsuslu, B., Günaydın, N., Koç, M. Relationship between educational stress and psychological resilience in nursing students. *Journal of Human Sciences*, 2020; 17(1): 79-91. <https://doi.org/10.14687/jhs.v17i1.5796>
3. Köse, G., Ayhan, H., Taştan, S., İyigün, E., Özçakır, A.N. Hemşirelik öğrencilerinde eğitim stresi algısı ile internet bağımlılığı arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2021; 8(1):58-64. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.907830>
4. Büyükbayram, Z., Bıçak Ayık, D. Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimi ile ilgili stres düzeylerinin belirlenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2020; 4(2): 90-99. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.562097>
5. Özdemir, H., Khorshid, L., Zaybak, A. Hemşirelik öğrencilerinin hemşirelik eğitimine ilişkin yaşadıkları stres düzeyinin belirlenmesi. *Turkish Journal of Science and Health*, 2020; 1(2):20-28.
6. Çakar, M., Yıldırım Şişman, N., Oruç, D. Health risks in nursing students' clinical application. *E-Journal of Dokuz Eylül University Nursing Faculty*, 2019; 12(2):116-125.
7. Ab Latif, R., Mat Nor, M.Z. Stressors and coping strategies during clinical practice among diploma nursing students. *Malays J Med Sci.*, 2019; 26(2): 88-98. <https://doi.org/10.21315/mjms2019.26.2.10>
8. Topal Hançer, A., Güler, N., Süha, B. K. Nursing senior students' perceived stress and stress coping behaviors. *Turkiye Klinikleri J Nurs Sci.*, 2019; 11(4):347-356. <https://doi.org/10.5336/nurses.2018-64617>
9. Osorio-Molina, C., Martos-Cabrera, M. B., Membrive-Jiménez, M. J., Vargas-Roman, K., Suleiman-Martos, N., Ortega-Campos, E., & Gómez-Urquiza, J. L. Smartphone addiction, risk factors and its adverse effects in nursing students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 2021; 98:104741. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104741>
10. Dost, A., Kökçü Doğan, A., Aslan, D. Hemşirelik öğrencilerinde internet bağımlılığı. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2021; 4(3):393-401. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.871550>
11. Alan, R., Güzel, H. Ş. Akıllı telefon bağımlılığı ile problem çözme becerisi ve stresle başa çıkma tarzları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Düşünen Adam*, 2020; 33(3): 244-253. <https://doi.org/10.14744/dajpns.2020.00088>
12. Beisland, E. G., Gjeilo, K. H., Andersen, J. R., Bratås, O., Bø, B., Haraldstad, K., Hjelmeland, I., Iversen, M. M., Løyland, B., Norekvål, T. M., Riiser, K., Rohde, G., Urstad, K. H., Utne, I., Flølo, T. N., LIVSFORSK network. Quality of life and fear of COVID-19 in 2600 baccalaureate nursing students at five universities: a cross-sectional study. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2021; 19(1):1-10. <https://doi.org/10.1186/s12955-021-01837-2>
13. De Los Santos, J., Labrague, L. J., Falguera, C. C. Fear of COVID-19, poor quality of sleep, irritability, and intention to quit school among nursing students: a cross-sectional study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 2022; 58(1):71-78. <https://doi.org/10.1111/ppc.12781>
14. Medina Fernández, I. A., Carreño Moreno, S., Chaparro Díaz, L., Gallegos-Torres, R. M., Medina Fernández, J. A., Hernández Martínez, E. K. Fear, Stress, and Knowledge regarding COVID-19 in Nursing Students and Recent Graduates in Mexico. *Investigacion y educacion en enfermeria*, 2021; 39(1): e05. <https://doi.org/10.17533/udea.iee.v39n1e05>
15. Oducado, R. M., Estoque, H. Online learning in nursing education during the COVID-19 pandemic: Stress, satisfaction, and academic performance. *Journal of Nursing Practice*, 2021; 4(2):143-153. <https://doi.org/10.30994/jnp.v4i2.128>
16. Yazici, H., Ökten, Ç. Nursing students' clinical practices during the COVID-19 pandemic: Fear of COVID-19 and anxiety levels. *Nursing forum*, 2022; 57(2), 298–304. <https://doi.org/10.1111/nuf.12680>
17. Dewart, G., Corcoran, L., Thirsk, L., Petrovic, K. Nursing education in a pandemic: Academic challenges in response to COVID-19. *Nurse Education Today*, 2020; 92: 104471. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104471>
18. Cantekin, I., Arıvanlı Çoban, S., Dönmez, H. Covid-19 pandemisinde hemşirelik öğrencilerinin klinik uygulamalara yönelik algıladıkları stres düzeyi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2021; 11(3): 592-599. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1002215>
19. Márquez-Hernández, V. V., Gutiérrez-Puertas, L., Granados-Gámez, G., Gutiérrez-Puertas, V., Aguilera-Manrique, G. Problematic mobile phone use, nomophobia and decision-making in nursing students mobile and decision-making in nursing students. *Nurse Education in Practice*, 2020; 49:102910. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102910>
20. Mohamed, S. M., Mostafa, M. H. Impact of smartphone addiction on depression and self-esteem among nursing students. *Nursing Open*, 2020; 7(5):1346-1353. <https://doi.org/10.1002/nop2.506>
21. Ghosh, T., Sarkar, D., Sarkar, K., Dalai, C. K., Ghosal, A. A study on smartphone addiction and its effects on sleep quality among nursing students in a municipality town of West Bengal. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 2021; 10(1):378-386. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_1657_20

22. Kim, J. I. The effects of sociality, life stress, and depression on the smartphone addiction of nursing college students. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 2020; 21(4): 100-108. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.4.100>
23. Sheu, S., Lin, H. S., Hwang, S. L. Perceived stress and physio-psycho-social status of nursing students during their initial period of clinical practice: the effect of coping behaviors. *International Journal of Nursing Studies*, 2002; 39(2):165–175. [https://doi.org/10.1016/s0020-7489\(01\)00016-5](https://doi.org/10.1016/s0020-7489(01)00016-5)
24. Karaca, A., Yıldırım, N., Ankaralı, H., Açıkgöz, F. Akkuş, D. Turkish adaptation of perceived stress scale, bio-psycho-social response, and coping behaviours of stress scales for nursing students. *Journal of Psychiatric Nursing*, 2015; 6(1):15-25. <http://dx.doi.org/10.5505/phd.2015.40316>
25. Fidan, H. Development and validation of the Mobile Addiction Scale: the components model approach. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 2016; 3(3):433-469. <https://doi.org/10.15805/addicta.2016.3.0118>
26. Erbil, N., Gümüşay, M., Salman, E. Öğrenci hemşirelerin internet bağımlılık düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*, 2020; 3(1): 17-26. <https://doi.org/10.38108/ouhcd.714737>
27. Duruk, N. Evaluation of satisfaction level and perceived stress in clinical practice among first year nursing students. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 2019; 21(3): 1-13.
28. Ahmad Sharoni, S. K., Abu Bakar, Z., Abu Bakar, N. Smartphone addiction among nursing students in higher learning institutions. *ESTEEM Journal of Social Sciences and Humanities*, 2020; 4(1):13-19.
29. Birimoğlu Okuyan, C., Karasu, F., Polat, F. The effect of COVID-19 on health anxiety levels of nursing students. *van Health Sciences Journal*, 2020; 13 (Special issue):45-52
30. Kuru Alici, N., Ozturk Copur, E. Anxiety and fear of COVID-19 among nursing students during the COVID-19 pandemic: A descriptive correlation study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 2022; 58(1): 141-148. <https://doi.org/10.1111/ppc.12851>
31. Türkleş, S., Boğahan, M., Altundal, H., Yaman, Z., Yılmaz, M. Diaries of nursing students during the COVID-19 pandemic: a qualitative descriptive study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021; 18(16):8556. <https://doi.org/10.3390/ijerph18168556>
32. Köse, G., Ayhan, H., Taştan, S., İyigün, E., Özçakır, A.N. The relationship between perceived education stress and internet addiction among nursing students. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 2021; 8(1): 58-64. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.907830>
33. Aktaş, D., Yazıcı, G., Koçaşlı, S., Yılmaz, K. The attitude of nursing students towards mobile learning. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2021; 3(2):133-142. <https://doi.org/10.51123/jgehes.2021.24>
34. Göldağ, B. The investigation of the relationship between smart phone addiction and perceived stress and life satisfaction. *Information Technologies and Applied Sciences*, 2019; 14(2):193-212. <http://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.22753>
35. Shirzadegan, R., Mahmoodi, N., Beiranvand, A. Relationship between smart phone addiction and mental health in nursing students of Abadan University of Medical Sciences. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 2018; 21(1):81-85.
36. Zhong, Y., Ma, H., Liang, Y. F., Liao, C. J., Zhang, C. C., Jiang, W. J. Prevalence of smartphone addiction among Asian medical students: A meta-analysis of multinational observational studies. *The International Journal of Social Psychiatry*, 2022; 207640221089535. <https://doi.org/10.1177/00207640221089535>

The Short-Term Effect of Sleeve Gastrectomy on Blood Lipid Parameters and Emotional Appetite in Morbidly Obese Individuals

Morbid Obez Bireylerde Tüp Mide Ameliyatının Kan Lipid Parametreleri ve Duygusal İştah Üzerine Kısa Dönem Etkisi

Tuba ONAY¹ , Alper TOKAY² 

ÖZ

Obezite tüm dünyada etkisi giderek artan ve sağlığı birçok yönden etkileyen bir halk sağlığı sorunudur. Beden kütle indeksinin'nin (BKİ) 40 kg/m²'yi aştığı durumlarda veya BKİ 35 kg/m² olan ve eşlik eden hastalıkları olan kişilerde kilo kaybı sağlanamadığında obezite ameliyatlarına başvurulmaktadır. Bu çalışmanın amacı morbid obez bireylerde tüp mide ameliyatı öncesi ve sonrası lipid profilindeki değişiklikleri, bariatrik cerrahinin tüp mide ameliyatı sonrası erken postoperatif dönemde kan lipid düzeylerinin, duygusal iştah durumunun iyileşmesine katkı sağlayıp sağlamadığını ve tüp mide ameliyatı sonrası erken dönemdeki duygusal iştah durumunu ile lipid profili arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu çalışmada tüp mide ameliyatı geçiren bireylerin (n=47) ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası erken dönemlerinde kan lipid parametreleri ile emosyonel iştah durumu arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bağımlı grup karşılaştırmalarında Wilcoxon testi, sürekli veriler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için Spearman korelasyon analizi kullanıldı. Tüm analizler %95 güven aralığında (p<0,05) değerlendirildi ve sonuçlar yorumlandı. Çalışma sonucunda bireylerin ameliyat sonrası erken dönemde total kolesterol, trigliserit, yüksek yoğunluklu lipoprotein (HDL) kolesterol ve düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterol değerleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldı (p<0,001). Bireylerin ameliyat sonrası erken dönem toplam kolesterol ve LDL kolesterol değerleri ile pozitif duygu ve durum toplam puanları ile negatif duygu ve durum toplam puanları arasında pozitif yönde zayıf bir korelasyon olduğu belirlendi (p<0,05). Sonuç olarak tüp mide ameliyatının erkeklerde ameliyat sonrası dönemde bile kan lipid parametreleri ve bireylerin emosyonel iştah durumu üzerine olumlu etkileri olduğu görülmektedir. Ancak ameliyat tercih edilmeden önce vücut ağırlık kaybına yönelik yaşam tarzı değişiklikleri denenmeli ve bu süreçte diyetisyenler daha aktif rol almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bariatrik Cerrahi, Sleeve Gastrektomi, Duygusal İştah, Kan Lipitleri

ABSTRACT

Obesity is a public health problem that has an increasing effect all over the world and affects health in many ways. In cases where the BMI exceeds 40 kg/m² or in individuals with a BMI of 35 kg/m² and accompanying diseases, weight loss cannot be achieved, thus bariatric surgeries are applied. The aim of this study is to determine the changes in lipid profile in morbidly obese individuals before and after sleeve gastrectomy surgery, whether bariatric surgery contributes to the improvement of blood lipid levels and emotional appetite in the early postoperative period after sleeve gastrectomy surgery, and the relationship between emotional appetite status and lipid profile in the early postoperative period after sleeve gastrectomy surgery to examine the relationship. In this study, the relationship between blood lipid parameters and emotional appetite status in the pre-operative and early post-operative periods of individuals who underwent sleeve gastrectomy (n = 47) was investigated. The Wilcoxon test was used for dependent group comparisons, and Spearman correlation analysis was used to evaluate the relationships between continuous data. All analyses were evaluated within the 95% confidence interval (p<0,05), and the results were interpreted. As a result of the study, total cholesterol, triglyceride, high density lipoprotein (HDL) cholesterol, and low density lipoprotein (LDL) cholesterol values of individuals in the early post-operative period were statistically significantly decreased (p< 0,001). It was found that there was a weak positive correlation between individuals' early post-operative total cholesterol and LDL cholesterol values, positive mood and state total scores, and negative emotion and state total scores (p<0,05). As a result, it is seen that sleeve gastrectomy has positive effects on blood lipid parameters and the emotional appetite status of individuals, even in the male post-operative period. However, lifestyle changes should be tried for weight loss before surgery is preferred, and dietitians should be given a greater role in this process.

Keywords: Bariatric Surgery, Sleeve Gastrectomy, Emotional Appetite, Blood Lipids

**Ethics committee permission was received from Ondokuz Mayıs University Clinical Research Ethics committee (Ethics Committee No: B.30.2.ODM.0.20.08/1299-1338).*

¹Dr. Öğr. Üyesi Tuba ONAY, Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, taydin@bandirma.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5940-6609.

² Dr. Öğr. Üyesi Alper TOKAY, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, alper.tokay@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2394-5555.

İletişim/Corresponding Author:

Tuba ONAY

Geliş Tarihi/Received : 15.01.2024

E-posta/E-mail:

taydin@bandirma.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 19.02.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

INTRODUCTION

Obesity has become a major problem affecting many aspects of health in the 21st century and is now the most common chronic metabolic disease worldwide. Obesity generally is defined as a body mass index (BMI) greater than 30 kg/m² (1). The condition where the body mass index exceeds 40 kg/m² is called morbid obesity (2). It is known that there is a close relationship between obesity and type 2 diabetes, hypertension, dyslipidemia, obstructive sleep apnea, coronary heart disease, metabolic syndrome, and insulin resistance (3). The risk of disease increases as BMI increases. Therefore, weight loss is important to reduce the risk of disease. Bariatric surgery is reported to be effective in providing and maintaining weight loss and reducing obesity-related comorbidities. Due to its efficiency and low complication rate, sleeve gastrectomy, which is among the most frequently performed surgical operations today, is seen as a definitive treatment, especially for individuals with morbid obesity (4).

Dyslipidemia is defined as elevated levels of any or all lipids and/or lipoproteins in the blood (5). Since dyslipidemia has been found to be one of the major comorbidities in obesity, lipid profiles are an important parameter with the potential to reduce disease risk. In addition, it is known that 60–70% of obese people are dyslipidemic, and there is a positive correlation between obesity severity and dyslipidemia (6). Bariatric surgeries cause changes in eating behavior as well as reduced energy intake and weight loss. It is thought that obese people may exhibit eating behaviors to cope with anxiety, depression, anger, and other negative emotions (7). He calls this phenomenon of eating, which is carried out in order to cope with negative emotions, "emotional eating" (8). According to studies, an eating behavior that occurs in order to cope with negative emotions may result in obesity (9-10). Therefore, the aim of this study is to examine the changes in lipid profile before and after sleeve gastrectomy in morbidly obese individuals, whether bariatric surgery contributes to the improvement of blood lipid levels, emotional appetite status in the early post-operative period after sleeve gastrectomy, and the relationship between emotional appetite status and lipid profile.

MATERIAL AND METHODS

The population of this cross-sectional study consisted of 47 individuals who applied to the general surgery polyclinic of the city hospital in Balıkesir and had sleeve gastrectomy surgery. When the studies in the literature are examined, it is seen that there are changes in the range of 0.3-3.5 when the mean and standard deviation values measured for pre-op and post-op blood parameters and the effect size are calculated. Therefore, for the comparison of two dependent sample means, the average of the first group is 39±8. and 2. When the average of Group 2 was taken as 36±7, the effect was found to be $d=0.39$. At $d=0.39$ effect, $\alpha=0.05$ (within 95% confidence interval) with a power of 0.80, the minimum number of samples to be reached was calculated as 41 people. Individuals with a BMI greater than 40 kg/m² and without any chronic disease were included in this cross-sectional and descriptive study. Ethics committee permission was received from Ondokuz Mayıs University Clinical Research Ethics committee (Ethics Committee No: B.30.2.ODM.0.20.08/1299-1338). Informed consent forms were obtained from people who participated in the study.

Basal lipid profiles were obtained the blood tests routinely given by the individuals included in the study at the pre-operative and post-operative first controls (average one month) from the central laboratory of the hospital as a part of the research. By examining the biochemical parameters of the individuals, the values of total cholesterol, triglycerides, HDL, and LDL cholesterol, among the parameters related to blood lipids, were examined. Analyses of blood lipids in the hospital were performed using a Cobas® 8000 (Roche, Germany) modular autoanalyzer device. The enzymatic colorimetric method was used for total cholesterol and triglycerides, and the homogeneous colorimetric enzyme test was used for HDL and LDL cholesterol. While

evaluating blood lipids, reference values from the hospital were used: total cholesterol (0–200 mg/dL, triglycerides (0–150 mg/dL), HDL cholesterol (30–75 mg/dL), and LDL cholesterol (0–130 mg/dL).

An informed consent form was taken from the individuals before starting the study, and the "Emotional Appetite Questionnaire" was applied. By Nolan et al. The emotional appetite questionnaire developed aims to assess emotional eating (11). The validity and reliability study of the Turkish version of the Emotional Appetite Questionnaire (EMAQ) by Demirel et al. (8) The questionnaire consists of 22 questions created with 9-point Likert-type scoring. Participants answered each question with (1-4) less, (5) the same, and (6–9) more. Emotional eating is evaluated as consisting of 14 and 8 items, respectively, in negative and positive emotions and situations. Positive emotions and situations make up the positive total score, and negative emotions and situations make up the negative total score. The scale, which does not have any cut-off points for emotional eating, evaluates the emotions and situations in which emotional eating may be present.

The statistical analysis of the data on the individuals included in the study was made using the SPSS 23 package program. Descriptive statistics of variables with summary tables are presented with mean, standard deviation (SD), min, max, and percentage values. Normality, kurtosis and skewness coefficients of the variables were calculated and normality distributions were examined accordingly. Since the data does not have a normal distribution; the Wilcoxon test was used for dependent group comparisons, and Spearman correlation analysis was used to evaluate the relationships between continuous data. All analyses were evaluated within the 95% confidence interval ($p < 0.05$), and the results were interpreted.

RESULTS AND DISCUSSION

Obesity, which is a global health problem due to its increasing prevalence and accompanying comorbidities; hypertension, type 2 diabetes, dyslipidemia etc. It is a risk factor for many diseases (12). Bariatric surgery is the most effective treatment for increasing the quality of life, decreasing comorbidities, and achieving long-term weight loss, especially in morbid obesity (13). Due to its satisfactory results and low complication rate, even in the early period, sleeve gastrectomy has become one of the most preferred bariatric surgery methods in recent years (14). Lipid abnormalities are seen in 80% of obese individuals. Therefore, when we look at the studies on bariatric surgery, it is seen that surgical treatment for obesity has positive effects on blood lipids and cardiovascular disease risk in individuals (15).

Emotional eating, which is predominantly seen in energy imbalances such as obesity, involves eating changes that occur in positive or negative emotions and situations (16). It has been shown that individuals who are overweight eat more food in negative emotions and situations compared to those who eat normally, while individuals with low weight eat less (11). Besides weight gain, emotional eating is associated with high blood lipids (17). However, due to the limited number of studies on this subject, there is no clear information yet. In this study, the changes in total cholesterol, triglyceride, HDL cholesterol, and LDL cholesterol values, which are blood lipids, in the pre-operative and early post-operative periods and the emotional appetite status of the individuals in the early post-operative period were evaluated.

Of the 47 individuals participating in the study, 74,5% were women, 25,5% were men, and 61,7% were married. The mean BMI of individuals is $46,0 \pm 21,93$ kg/m². 21,3% of the individuals are primary school graduates and below, 38,3% are high school graduates, and 40,4% are undergraduate graduates and above. It was determined that 52,2% of the individuals participating in the study never smoked, 46,8% quit smoking, and none of them used alcohol.

The total cholesterol, triglyceride, HDL cholesterol, and LDL cholesterol values of the individuals were statistically significantly decreased in the post-operative period when compared to the pre-operative period ($p<,001$) (Table 1).

Table 1. Comparison of preoperative and postoperative blood lipids of the patients

Blood Values	Preop	Postop	Z	p
Total Cholesterol (mg/dl)	194,61	165,76	-4,254*	<,001
Triglyceride (mg/dl)	167,02	130,87	-3,794*	<,001
HDL Cholesterol (mg/dl)	46,08	41,10	-3,530*	<,001
LDL Cholesterol (mg/dl)	117,91	100,12	-3,753*	<,001

* *Wilcoxon*

As expected in the study, it was observed that the total cholesterol values of the individuals in the post-operative period decreased significantly compared to the pre-operative period ($p<,001$). Similarly, Singhal et al., observed in their study that the total cholesterol level decreased significantly in the first postoperative month when compared with the pre-operative period (1). In another study, it was observed that total cholesterol levels decreased significantly at 6 months postoperatively (12). Contrary to this study, Strain et al., concluded in a study they conducted with 82 people who had a sleeve gastrectomy that the total cholesterol levels of individuals increased in the first 3 years (18). This increase may be due to individuals' genetic factors, malabsorption, dietary components, and loss of adipose tissue (19) (Table 1).

Similar to total cholesterol, it was observed that triglyceride levels of individuals decreased significantly in the post-operative period when compared with the pre-operative period ($p<,001$). In the study by Zhang et al., it was observed that the blood triglyceride levels of individuals decreased (20). Another study concluded that blood triglyceride levels decreased significantly at 6 months postoperatively (21). In a cohort study by Capoccia et al., in 195 people who had undergone sleeve gastrectomy, blood triglyceride levels were found to be significantly decreased in both diabetic and nondiabetic groups (Table 1).

Blood HDL cholesterol levels were significantly decreased in the post-operative period compared to the pre-operative period ($p<,001$). Contrary to this study, in a study conducted with a total of 102 people who underwent 51 sleeve gastrectomy and 51 Roux-en-Y gastric bypass, it was found that HDL cholesterol levels of individuals increased significantly in both groups at the post-operative 12th month, but the increase was higher in individuals who had undergone sleeve gastrectomy (19). In a study by Azevedo et al., it was observed that HDL cholesterol levels of individuals who underwent sleeve gastrectomy increased significantly in the post-operative 3rd month (22). In another study similar to this one, HDL cholesterol levels were found to decrease (23). It is thought that these differences may be due to the physical activity status, nutrition program given to individuals in the postoperative period, and the collection of data in the early postoperative period (Table 1).

LDL cholesterol levels decreased significantly in the post-operative period compared to the pre-operative period ($p<,001$). Contrary to this study, Capoccia et al., did not find a significant decrease in LDL cholesterol levels in individuals after sleeve gastrectomy in their study (24). In another study, in parallel with our results, LDL cholesterol levels were found to decrease significantly in the post-operative period (12). In a study by Singhal et al., a significant decrease in blood LDL cholesterol levels was observed in the first month of the post-operative period after sleeve gastrectomy (1). These differences are thought to be due to malabsorption that may occur after surgery (19) (Table 1).

It was observed that triglyceride levels of 40 individuals who had undergone sleeve gastrectomy decreased significantly from the postoperative 3rd month, HDL cholesterol levels increased significantly at the postoperative 12th month, and total cholesterol and LDL cholesterol levels were also decreased, but not statistically significant (25). In a study group consisting of 100

people, consisting of 50 sleeve gastrectomy and 50 control groups, it was determined that weight loss after sleeve gastrectomy decreased blood triglyceride, total cholesterol, and LDL cholesterol levels while increasing HDL cholesterol levels (26). It is thought that these improvements observed in blood lipids after sleeve gastrectomy may be due to the reduction of abdominal fat or free fatty acids in the liver (24). This study, like other studies, shows that sleeve gastrectomy is a suitable option for improving blood lipids in the treatment of morbid obesity (Table 1).

EMAQ positive emotion score averages of the individuals participating in the study were 22,4±9,73; the negative emotion mean score was 29,57±11,23; the positive situation mean score was 12,9±4,7; and the negative state mean score was 15,28±6,56. The mean of the individuals' total scores of positive emotions and states is 35,43±12,27, and the mean of total scores of negative emotions and states is 44,85±17,53 (Table 2).

Table 2. Patients emotional appetite survey point mean

Emotional Appetite	Min	Max	$\bar{X} \pm SD$
Positive Emotion Scores (5-45)	5	37	22,49±7,73
Negative Emotion Scores (9-81)	9	45	29,57±11,23
Positive Status Points (3-27)	3	22	12,94±4,73
Negative Status Points (5-45)	5	25	15,28±6,56
Positive Emotion and State Total Score	8	55	35,43±12,27
Negative Emotion and Situation Total Score	14	70	44,85±17,53

Min: Minimum; Max: Maximum; \bar{X} : Average; SD: Standard Deviation

There was no significant relationship between the pre-operative total cholesterol, triglyceride, HDL cholesterol, and LDL cholesterol values and the total scores of positive and negative emotions and states ($p>0,05$). In the study, it was determined that there was a weak positive correlation between the post-operative total cholesterol values of the individuals and the total scores of positive and negative emotions and states ($p<0,05$, positive mood $r=0,397$; negative mood $r=0,310$). There was no significant correlation between the post-operative triglyceride and HDL cholesterol values of the participants and the total scores of positive and negative emotions and states ($p>0,05$). It was observed that there was a weak positive correlation between the post-operative LDL cholesterol values of the individuals and the total scores of positive and negative emotions and states ($p<0,05$, positive emotion and state $r=0,387$; negative emotion and state $r=0,315$) (Table 3).

Table 3. Comparison of patients' blood lipids and emotional appetite

Blood Lipids	Positive Feeling and Status Total points		Negative Feeling and Status Total points	
	r	p	r	p
Preop Total Cholesterol	0,130	>,05	-0,018	>,05
Preop Triglyceride	0,160	>,05	-0,140	>,05
Preop HDL Cholesterol	-0,023	>,05	0,117	>,05
Preop LDL Cholesterol	0,200	>,05	0,046	>,05
Postop Total Cholesterol	0,397	<,05	0,310	<,05
Postop Triglyceride	0,094	>,05	0,031	>,05
Postop HDL Cholesterol	-0,179	>,05	-0,176	>,05
Postop LDL Cholesterol	0,387	<,05	0,315	<,05

* *Spearman Correlation*

When the blood lipids and emotional appetite status of individuals are compared, it is found that there is a weak positive correlation between post-operative total cholesterol values and positive emotion and state total scores ($p=0,06$, $r=0,397$). In addition, it was observed that there was a weak positive correlation between the post-operative total cholesterol values of the

individuals and the total scores of negative emotions and states ($p = 0,034$, $r = 0,310$). Similar to the results of their study, Mensorio et al. concluded in their study that there was a significant relationship between negative emotions and states and total cholesterol (Table 3).

It was observed that there was a weak positive correlation between the post-operative LDL cholesterol values of the individuals and the total scores of positive emotions and states ($p = 0,007$, $r = 0,387$). It was determined that there was a weak positive correlation between the post-operative LDL cholesterol values of the individuals and the total scores of negative emotions and states ($p = 0,031$, $r = 0,315$). Moschonis et al., concluded in their study that there is a relationship between LDL cholesterol and emotional eating (28). Similarly, another study found a significant relationship between negative emotions and states and LDL cholesterol (Table 3).

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

Weight loss in morbid obesity is very important for the recovery of accompanying diseases. Through the media, society should be encouraged to have adequate and balanced nutrition and physical activity. Nutrition therapy should always be included in the first step of treatment. If the individual has a BMI of 40 kg/m^2 or a BMI of 35 kg/m^2 and has another chronic disease, surgical treatment should be sought if there is no response to nutrition, behavior change, or physical activity treatment. In this process, individuals should be followed and supported by a team consisting of physicians, dietitians, physiotherapists, psychiatrists, and nurses. Individuals should be called for control at regular intervals. The team formed for obesity surgery should help the individual apply appropriate nutritional therapy before and after surgery and prevent complications that may occur after surgery.

In order to increase the efficiency of the results of the surgery, individuals should be informed about the nutrition plan they will apply in the pre-operative and post-operative periods. In this process, dietitians should determine the nutritional status of individuals in the pre-operative and post-operative periods and ensure that they adhere to nutritional changes. While doing this, individuals should be counselled on how they should be fed. Through dietitian-client communication, individuals should be given the necessary training on body weight control, be helped to lose weight, and choose appropriate foods in their diets. Individuals should be educated on how to eat in certain portions, away from high-fat and sugary foods, and meet the energy needs that need to be met daily from all food groups. In addition, the necessary analyses of the individuals should be examined, and they should be assisted in supplementing the missing nutrient. After adequate weight loss is achieved, individuals should be placed on an appropriate weight maintenance program. In order to ensure the permanence of the treatment, individuals who have undergone surgery should be trained, and they should be called for control at least two years after the surgery and followed up with a dietitian. In addition to all these, individuals should be directed to seek psychological support when necessary.

The limitations of the study are that the participants were not questioned about their chronic diseases, medication use, and nutritional habits that may affect blood lipids, the study was conducted in a single hospital during a certain period of time, and the sample size was small.

Similar to the studies conducted in this study, when compared to the pre-operative period after sleeve gastrectomy, it was observed that the blood lipid parameters of total cholesterol, triglyceride, HDL cholesterol, and LDL cholesterol values decreased in the post-operative period, and the eating behaviors of the individuals improved positively. In addition, the pre-operative and post-operative nutritional status of individuals should be questioned and their behaviors monitored in order to increase productivity after sleeve gastrectomy. Individuals should be supported by the team formed with health personnel in the problems they encounter. In addition, individuals should be followed for at least two years.

REFERENCES

1. Singhal S, Agarwal D, Kanojiya R, Arora D, Avesthi A, Kothari A. Effect of laparoscopic sleeve gastrectomy on lipid profile of obese patients in complete nine month follow up. *International Surgery Journal*. 2016; 3(1), 42–46. <http://doi.org/10.18203/2349-2902.isj20151486>.
2. Waldmann E, Hüttl TP, Göke B, Lang R, Parhofer KG. Effect of sleeve gastrectomy on postprandial lipoprotein metabolism in morbidly obese patients. *Lipids in Health and Disease*. 2013; 12(1), 82. <http://doi.org/10.1186/1476-511X-12-82>.
3. Praveen Raj P, Bhattacharya S, Saravana Kumar S, et al. Comparison of Effects of Sleeve Gastrectomy and Gastric Bypass on Lipid Profile Parameters in Indian Obese: a Case Matched Analysis. *Obesity Surgery*. 2017; 27(10), 2606–2612. <http://doi.org/10.1007/s11695-017-2692-8>.
4. Sarkhosh K, Birch DW, Shi X, Gill RS, Karmali S. The impact of sleeve gastrectomy on hypertension: A systematic review. *Obesity Surgery*. 2012; 22(5), 832–837. <http://doi.org/10.1007/s11695-012-0615-2>.
5. Sarac I, Backhouse K, Shojaei-Moradie F, et al. Gender differences in VLDL1 and VLDL2 triglyceride kinetics and fatty acid kinetics in obese postmenopausal women and obese men. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*. 2012; 97(7), 2475–2481. <http://doi.org/10.1210/jc.2011-3248>.
6. Van Osdol AD, Grover BT, Borgert AJ, Kallies KJ, Kothari SN. Impact of laparoscopic Roux-en-Y Gastric bypass versus sleeve gastrectomy on postoperative lipid values. *Surgery for Obesity and Related Diseases*. 2017; 13(3), 399–403. <http://doi.org/10.1016/j.soard.2016.09.031>.
7. Wheeler BJ, Lawrence J, Chae M, et al. Intuitive eating is associated with glycaemic control in adolescents with type I diabetes mellitus. *Appetite*. 2016; 96, 160–165. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2015.09.016>.
8. Demirel B, Yavuz K, Karadere M, Safak Y, Turkcapar M. The Emotional Appetite Questionnaire (EMAQ)'s Reliability and Validity and Relationship with Body Mass Index and Emotional Schemas. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*. 2014; 3(3), 171. <http://doi.org/10.5455/JCBPR.44046>.
9. Van Strien T, Cebolla A, Etchemendy E. Emotional eating and food intake after sadness and joy. *Appetite*. 2013; 66, 20–25. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.016>.
10. Van Strien T, Herman CP, Verheijden MW. Dietary restraint and body mass change. A 3-year follow up study in a representative Dutch sample. *Appetite*. 2014; 76, 44–49. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2014.01.015>.
11. Nolan LJ, Halperin LB, Geliebter A. Emotional Appetite Questionnaire. Construct validity and relationship with BMI. *Appetite*. 2010; 54(2), 314–319. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2009.12.004>.
12. Sirbu A, Copaescu C, Martin S, Barbu C, Olaru R, Fica S. Six months results of laparoscopic sleeve gastrectomy in treatment of obesity and its metabolic complications. *Chirurgia (Bucur)*, 2012; 107(4), 469–475.
13. Boza C, Salinas J, Salgado N, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy as a stand-alone procedure for morbid obesity: Report of 1,000 cases and 3-year follow-up. *Obesity Surgery*. 2012; 22(6), 866–871. <http://doi.org/10.1007/s11695-012-0591-6>.
14. Braghetto I, Korn O, Valladares H, et al. Laparoscopic sleeve gastrectomy: Surgical technique, indications and clinical results. *Obesity Surgery*. 2007; 17(11), 1442–1450. <http://doi.org/10.1007/s11695-008-9421-2>.
15. Buchwald H, Rudser KD, Williams SE, Michalek VN, Vagasky J, Connert JE. Overall mortality, incremental life expectancy, and cause of death at 25 years in the program on the surgical control of the hyperlipidemias. *Annals of Surgery*. 2010; 251(6), 1034–1040. <http://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181deb4d0>.
16. Ekici G. The Relationship between Nutritional Habits and Body Image, Emotional State and Academic Achievement in Dormitory Girls. 2013; 1(2), 11–19.
17. Coca A, Cea-Calvo L, Lozano JV, et al. Colesterol HDL y enfermedad cardiovascular en mujeres hipertensas de España. Estudio RIMHA. *Revista Espanola de Cardiologia*, 2009; 62(9), 1022–1031. [http://doi.org/10.1016/S0300-8932\(09\)72100-1](http://doi.org/10.1016/S0300-8932(09)72100-1).
18. Aslan M, Aslan I, Özcan F, Eryılmaz R, Ensari CO, Bilecik T. A pilot study investigating early postoperative changes of plasma polyunsaturated fatty acids after laparoscopic sleeve gastrectomy. 2014; 1–7. <http://doi.org/10.1186/1476-511X-13-62>.
19. Benaiges D, Flores-Le-Roux JA, Pedro-Botet J, et al. Impact of restrictive (Sleeve Gastrectomy) vs hybrid bariatric surgery (roux-en-y gastric bypass) on lipid profile. *Obesity Surgery*. 2012; 22(8), 1268–1275. <http://doi.org/10.1007/s11695-012-0662-8>.
20. Zhang F, Strain GW, Lei W, Dakin GF, Gagner M, Pomp A. Changes in Lipid Profiles in Morbidly Obese Patients After Laparoscopic Sleeve Gastrectomy (LSG). *Obesity Surgery*. 2011; 21(3), 305–309. <http://doi.org/10.1007/s11695-010-0285-x>.
21. To V, Hüttl T, Lang R, Piotrowski K, Parhofer K. Changes in Body Weight, Glucose Homeostasis, Lipid Profiles, and Metabolic Syndrome after Restrictive Bariatric Surgery. *Experimental and Clinical Endocrinology & Diabetes*. 2012; 120(09), 547–552. <http://doi.org/10.1055/s-0032-1323738>.
22. Azevedo FR, Santoro S, Correa-giannella ML, et al. Prospective randomized controlled trial of the metabolic effects of sleeve gastrectomy with transit bipartition. *Obes Surg*. 2018. <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3239-3>.

23. Elhag W, El Ansari W, Abdulrazzaq S, Abdullah A, Elsherif M, Elgenaied I. Evolution of 29 Anthropometric, Nutritional, and Cardiometabolic Parameters Among Morbidly Obese Adolescents 2 Years Post Sleeve Gastrectomy. *Obesity Surgery*. 2018; 28(2), 474–482. <http://doi.org/10.1007/s11695-017-2868-2>.
24. Capoccia D, Coccia F, Guarisco G, Testa M, Rendina R, Abbatini F. Long-term metabolic effects of laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obes surg*. 2018. <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3153-8>.
25. Ruiz-Tovar J, Oller I, Galindo I, et al. Change in levels of C-reactive protein (CRP) and serum cortisol in morbidly obese patients after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Obesity Surgery*. 2013; 23(6), 764–769. <http://doi.org/10.1007/s11695-013-0865-7>.
26. Milad NM, Khalil AH, Mokhtar SM, Daoud MM. How far is sleeve gastrectomy more effective than diet regimen in treating obesity-associated hyperlipidemia. *The Egyptian Journal of Surgery*. 2017; 36(3): 239–245.
27. Mensorio MS, Cebolla A, Lisón JF, Rodilla E, Palomar G, Miragall M, Baños RM. Emotional eating as a mediator between anxiety and cholesterol in population with overweight and hypertension. *Psychology, Health and Medicine*. 2017; 22(8), 911–918. <http://doi.org/10.1080/13548506.2016.1271134>.
28. Moschonis G, Georgiou A, Sarapi K, Manios Y. Association of distorted eating behaviors with cardiometabolic risk indices in preadolescents. *The Healthy Growth Study*. *Appetite*. 2015; 91, 35–40. <http://doi.org/10.1016/j.appet.2015.03.023>.

Ortognatik Cerrahide Sınıf III Maloklüzyon Yayın Eğilimleri: Son Kırk Yılın Bibliyometrik Analizi

A Bibliometric Analysis of Class III Malocclusion Trends in Orthognathic Surgery Over the Last Four Decades

Ali KİKİ¹, Aybüke Asena ATASEVER İŞLER², Kübra Betül UYLAŞ³, Abdulvahit ERDEM⁴

ÖZET

Bu çalışmanın amacı, ortodontide sıklıkla incelenen bir problem olan Sınıf III maloklüzyonların ortognatik cerrahi ile tedavisine yönelik bibliyometrik bir analiz gerçekleştirmektir. Bu çalışmada, Mart 1987'den Haziran 2023'e kadar Web of Science veritabanındaki yayınlar incelenmiş ve VOSviewer yazılımının 1.6.14 sürümü ile değerlendirilmiştir. Başlangıçta, 1173 makalenin tamamı Web of Science tarayıcısı üzerinde değerlendirilmiş ve sonrasında, ortak yazarlık, ortak kurum, atıflar, bibliyografik eşleşmeler veya ortak atıf bağlantılarını görselleştirmek üzere VOSviewer programına aktarılmıştır. Çalışma kapsamında, yayınların yıllara göre dağılımı incelenmiş, anahtar kelimeler aracılığıyla ilgili makaleler değerlendirilmiş, bu alanlarda en üretken yazarlar tespit edilmiş ve Web of Science platformu aracılığıyla 'ortognatik cerrahi' ve 'sınıf III' terimlerini başlık, özet ve anahtar kelimeler bölümünde barındıran en sık referans verilen ilk on makale derlenmiştir. Belirtilen konularla ilgili en yoğun yayın faaliyeti 2022 yılında kaydedilmiştir. Seung-Hak Baek, 413 atıfla en çok başvurulan yazar konumundadır. Chang Gung Üniversitesi, toplamda 729 atıfla en önde gelen kurum olarak belirlenmiştir ve bibliyometrik ağ haritasında da 60 makale ile en geniş yayın koleksiyonunu sunmaktadır. Güney Kore, 227 makale ile literatürdeki varlığını ve 2587 atıfla etkisini belirgin biçimde ortaya koymuştur. Sınıf III maloklüzyonun ortognatik cerrahiyle düzeltilmesine yönelik artan ilgi, teknolojik yeniliklerin yanı sıra hastaların estetik beklentilerindeki artışla yıllar boyunca sürekli olarak güçlenmiştir. Bu alandaki ilginin devam eden yükselişi, ilerleyen dönemlerde bu konuyu inceleyen daha kapsamlı çalışmaların gerçekleştirilmesine zemin hazırlaması muhtemeldir.

Anahtar Kelimeler: Ortognatik cerrahi, Sınıf III, Bibliyometrik.

ABSTRACT

This study aims to conduct bibliometric analysis on orthognathic surgery in class III malocclusions, a frequently investigated topic in orthodontics. The study analyzed all articles in the Web of Science database from March 1987 to June 2023 using VOSviewer software (version 1.6.14). Initially, all 1173 articles were analyzed in the Web of Science browser and later exported for further analysis in the VOSviewer program. The VOSviewer program was utilized to map relationship networks based on co-authorship, co-occurrence, citation, bibliographic coupling, or co-citation links. Additionally, the study examined the distribution of publications by year, analyzed articles related to keywords, identified authors with the most publications on these topics, and compiled the 10 most cited articles containing the words "orthognathic surgery" and "class III" in the title, abstract, and keywords using the Web of Science browser. The most publications on these topics were published in 2022. Seung-Hak Baek was the most cited author (413 citations). Chang Gung University ranked highest in terms of citations (729 citations) and had the most extensive publication record (60 articles) in the bibliometric network map. South Korea led in both article production (227 articles) and citation count (2587 citations). Orthognathic surgery for class III malocclusion has gained significant attention over the years due to technological advancements and increasing aesthetic concerns among patients. The interest in this field is expected to grow, leading to more studies exploring related applications and topics.

Keywords: Orthognathic surgery, Class III, Bibliometrics.

¹Doç. Dr. Ali KİKİ, Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti ABD, akiki@atauni.edu.tr ORCID No: 0000-0002-0624-9566

²Dr. Öğr. Üyesi Aybüke Asena ATASEVER İŞLER, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti ABD, aybukeasenaatasever@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-0738-6797

³Doktora Öğrencisi Kübra Betül UYLAŞ, Atatürk Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti ABD, kbuylas@gmail.com ORCID No: 0000-0002-9377-1917

⁴Prof. Dr. Abdulvahit ERDEM Kafkas Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Ortodonti ABD, aerdem@atauni.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-6151-3470

İletişim/Corresponding Author:

E-posta/E-mail:

Aybüke Asena ATASEVER İŞLER

aybukeasenaatasever@gmail.com

Geliş Tarihi/Received :

28.03.2024

Kabul Tarihi/Accepted:

16.04.2024

Yayın Tarihi/Published:

30.04.2024

INTRODUCTION

Class III malocclusions are categorized as dental or skeletal origin. Skeletal class III can result from mandibular overdevelopment/forward positioning, maxillary underdevelopment/backward positioning, or a combination (1-3). Treatment approaches vary based on etiology and growth status. In growing individuals, options include maxillary growth stimulation, mandibular growth inhibition, or both. In individuals with growth potential and diagnosed at a developmental stage, mesialization of upper dentition and/or retrusion of lower dentition are common. In adults, the effectiveness of compensation treatment is limited and as aesthetic concerns increase, orthognathic surgical approaches come to the fore (4-7).

Before the 1970s, surgical treatment options for class III malocclusions were very limited due to inadequacies in maxillofacial surgical techniques. Nowadays, surgical interventions can be performed in adults' maxilla, mandible, or both jaws, as long as the surgical limits allow, accompanied by orthodontic treatment (8). The frequency of surgical procedures and related studies is increasing day by day.

Bibliometric analysis studies historical development, authorship patterns, and publication trends. The most common bibliometric indicators measure research productivity through paper citations (9). Dental literature has seen an increase in bibliometric studies (10,11), evaluating and highlighting relevant articles and active research areas. Bibliometric studies help to evaluate and filter public shed articles, allowing research stakeholders to highlight the most relevant published articles and the most active research areas and topics.

In bibliometric studies, numerical analysis constitutes the first step of the analysis. The next step is the qualitative evaluation of the articles (10). In this stage, the most commonly used methods, the most important findings, and key results in a particular topic or field can be identified. This assessment can then help researchers to find the most recent and relevant articles in a particular field.

This study aims to evaluate the studies on orthognathic surgical treatment of class III malocclusion, which is one of the important and current topics in both the orthodontic and maxillofacial surgery literature, to examine the content of these studies, to analyze information such as date of publication, author, institution, and country distribution, to examine the most cited publications and to present a perspective by determining the general trend.

MATERIAL AND METODS

In this article, using the Web of Science (WoS) database, which is owned by Clarivate and contains comprehensive and high-quality literature, orthognathic surgical treatment of class III malocclusion, was analyzed bibliometrically. The electronic search was limited to the subject area including title, abstract, and keywords. Keywords in the search string consisted of "orthognathic surgery" and "class III". The search took place in June 4th, 2023. Search results were exported and processed using VOSviewer (VOSviewer v1.6.14.; Center for Science and Technology Studies, Leiden University), a bibliometric software program. VOSviewer uses elements from networks of scientific publications, scientific journals, researchers, research organizations, research institutions, countries, keywords, and/or terms to construct networks of relationships through co-authorship, co-occurrence, citation, bibliographic coupling, or co-citation links (12).

RESULTS AND DISCUSSION

The first publication containing the relevant keywords on the site, which has remained up-to-date since 1970, was made in 1987. Until June 2023, a total of 1173 articles have been published, comprising 956 articles, 122 case reports, 67 review articles, 17 early access articles,

and 11 proceeding papers. The distribution of publications according to years is shown in Figure 1. 11.4% of the total articles were published in 2022.

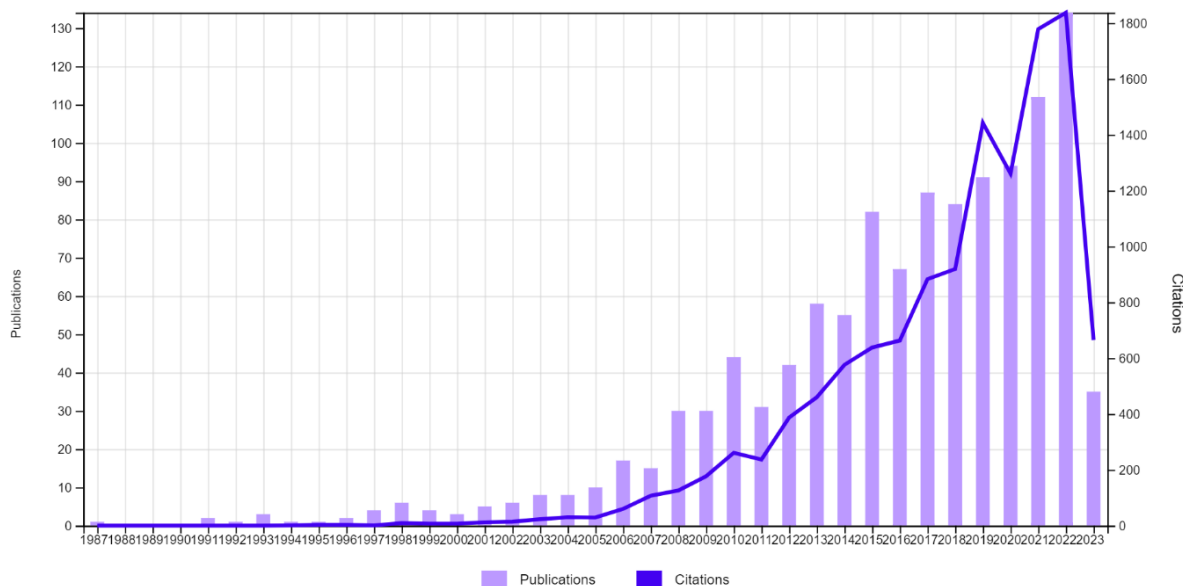


Figure 1: Distribution of Publications and Number of Citations by Year (1987-2023)

Bibliometric network map of authors' citation status

When authors with at least one publication in the fields of Class III and orthognathic surgery were analyzed, 3996 authors were reached. When it is specified that these authors have made at least one publication and these publications have at least one citation, 3244 authors were reached. When the map is analyzed, Seung-Hak Baek, Ellen Wen-Ching Ko, and Chung Shing Huang are the top three most cited authors (Table 1).

Table 1. The 10 Most Cited Authors in Class III Orthognathic Surgery Research

	Authors	Documents	Citations
1	Seung-hak Baek	29	413
2	Ellen wen-ching Ko	21	391
3	Chung shing Huang	13	311
4	Yang-ho Park	8	300
5	Jin-young Choi	19	289
6	Koichiro Ueki	19	234
7	Hyoung-seon Baik	16	229
8	Yu ray Chen	3	221
9	Lucia h.s. Cevidanes	4	219
10	Robert a. Mischkowski	2	217

Bibliometric network map of citation status of articles

We found 1173 articles written in the fields of Class III and orthognathic surgery. When the link map of these articles was created, it was concluded that there were 918 articles cited at least once. Information about the cited articles is given by the VOSviewer program by associating them with the name of the first author. According to Table 2, when it comes to citation impact, the publication titled "Computer-assisted orthognathic surgery: feasibility study using multiple CAD/CAM surgical splints" authored by Zinser (2012) in the journal Oral Surgery Oral Medicine

Oral Pathology Oral Radiology, stands out as the article with the strongest network. The top 10 most cited articles are shown in Table 2.

Table 2. Top 10 Most Cited Articles

Rank	Article	Journal	Authors	Year	Citations
1	Computer-assisted orthognathic surgery: feasibility study using multiple CAD/CAM surgical splints	Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology	Zinser MJ, Mischkowski RA, Sailer HF, Zoller JE.	2012-05-01	125
2	Three-dimensional assessment of facial soft-tissue asymmetry before and after orthognathic surgery	British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	Hajeer MY, Ayoub AF, Millett ET.	2004-10-01	125
3	Three-dimensional cone-beam computed tomography for assessment of mandibular changes after orthognathic surgery	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	Cevidanes LHS, Bailey LJ, Tucker SF, Styner MA, Mol A, Phillips CL, Proffit WR, Turvey T.	2007-01-01	123
4	Efficacy of high condylectomy for management of condylar hyperplasia	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	Wolford LM, Mehra P, Reiche-Fischel O, Morales-Ryan CA, Garcia-Morales P.	2002-02-01	107
5	Surgery-First Approach in Skeletal Class III Malocclusion Treated With 2-Jaw Surgery: Evaluation of Surgical Movement and Postoperative Orthodontic Treatment	Journal of Craniofacial Surgery	Baek SH, Ahn HW, Kwon YH, Choi JY.	2010-03-01	96
6	Evolution of Class III treatment in orthodontics	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	Ngan P, Moon W	2015-07-15	96
7	Evaluation of facial soft tissue changes with optical surface scan after surgical correction of class III deformities	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	Soncul M, Bamber MA.	2004-11-01	94
8	Computer-assisted orthognathic surgery: waferless maxillary positioning, versatility, and accuracy of an image-guided visualisation display	British Journal of Oral & Maxillofacial Surgery	Zinser MJ, Mischkowski RA, Dreiseidler T, Thamm OC, Rothamel D, Zoller JE..	2013-12-01	92
9	Treatment decision in adult patients with Class III malocclusion: Orthodontic therapy or orthognathic surgery?	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	Steilzig-Eisenhauer A , Lux CJ, Schuster G	2002-07-01	90
10	Comparison of Progressive Cephalometric Changes and Postsurgical Stability of Skeletal Class III Correction With and Without Presurgical Orthodontic Treatment	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	Ko EWC, Hsu SSP, Hsieh HY, Wang YC, Huang CS, Chen YR	2011-05-20	82

Bibliometric network map of the citation status of the institutions / organizations where the articles are produced

Upon examining the institutions where researchers prepare articles in this fieldwork, it has been found that there are 1057 organizations. When these organizations were asked to make

at least one publication and these publications were asked to receive at least one citation 838 organizations were found. When the map is examined, Chang Gung University, Seoul National University, and Yonsei University appear to be the institutions with the strongest network and highest citations.

Bibliometric network map of the citation status of the journals in which the articles are produced

It was observed that articles on Class III and orthognathic surgery were found in a total of 172journals. A total of 124 journals were identified that received at least one citation for these publications on these topics. When Table 3 is examined, the American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics (2019 citations), Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, Angle Orthodontist, and Journal of Cranio Maxillofacial Surgery appear as the sources with the strongest network and citations. When analyzing the journals in which the 1173 publications were included, it was observed that 951 of them were listed in the Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) journals.

Table 3. Top 10 Most Cited Journals

	Source	Documents	Citations
1	American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics	100	2019
2	Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	107	1869
3	International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery	90	1788
4	Angle Orthodontist	54	1144
5	Journal of Cranio Maxillofacial Surgery	68	1041
6	Journal of Craniofacial Surgery	97	752
7	British Journal of Oral& Maxillofacial Surgery	37	563
8	European Journal of Orthodontics	14	269
9	Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology Oral Radiology	12	268
10	Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology	6	228

Bibliometric network map of the citation status of the countries where the articles are produced

There are 72 different countries with published articles in the fields of Class III and orthognathicsurgery. When these countries are asked to have at least one citation for these publications on these topics, 65 countries appear. The citation network map of these countries is given in Figure 2. When the map is analyzed, South Korea appears as the country with the strongest network. On the other hand, USA, Japan, Brazil, Taiwan, and Germany are other countries with strong networks.

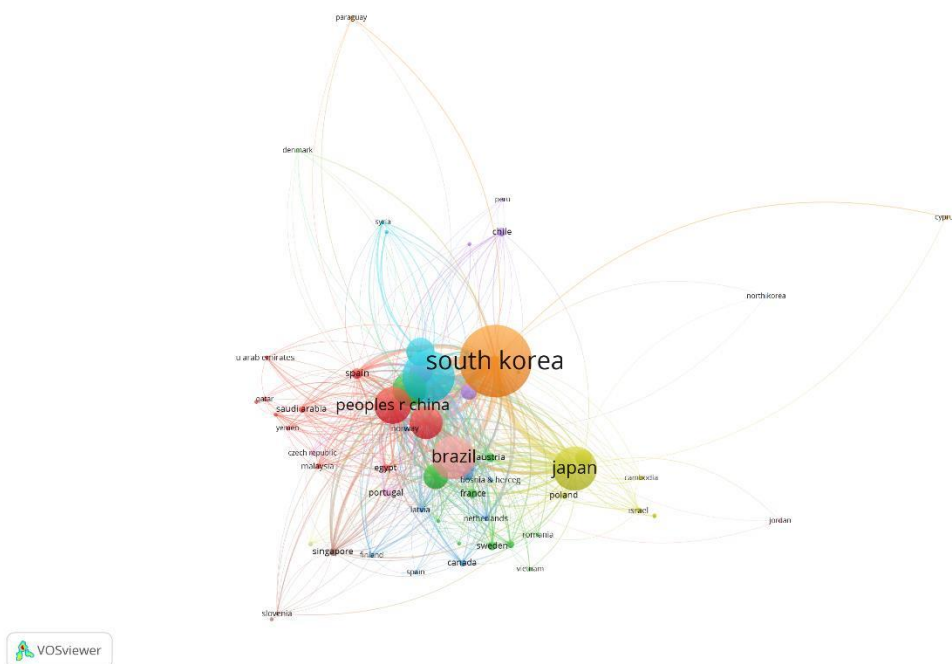


Figure 2: Network Map of Countries or Regions Involved in Orthognathic Surgery Research for Class III Malocclusions.

Keyword Analysis of Articles

When the articles produced in the fields of Class III and orthognathic surgery were analyzed, it was determined that a total of 1578 keywords were used. When these words were analyzed by limiting them to those repeated 5 or more times, 114 keywords were reached. Upon examining the map, it is evident that the terms "orthognathic surgery," "class III malocclusion," and "facial asymmetry" emerge as the keywords with the most robust network, as indicated in Figure 3.

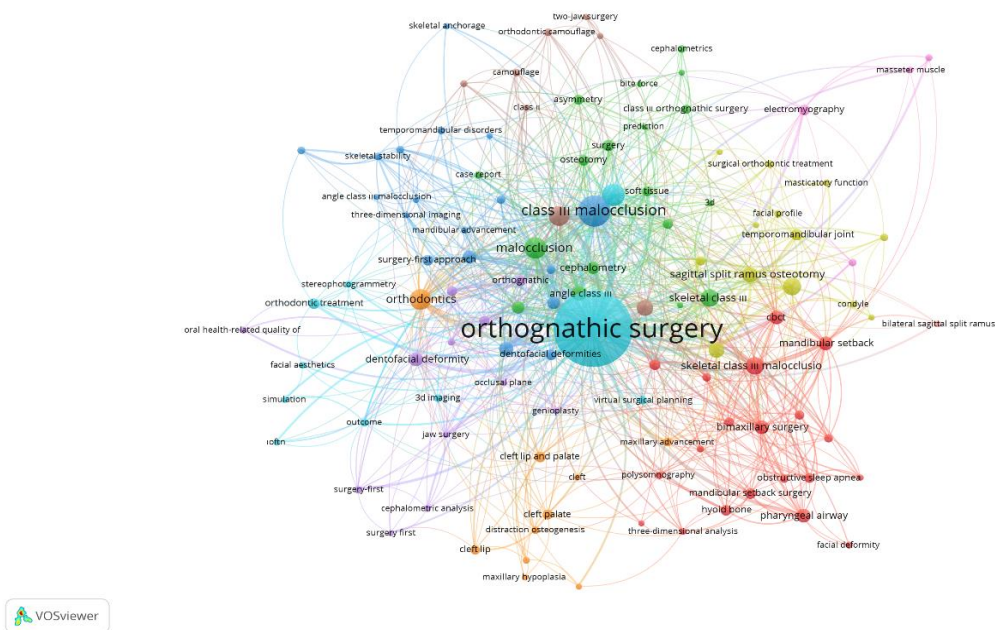


Figure 3: Keywords Network of Publications.

Class III malocclusions appear as dental and/or skeletal problems such as upper jaw hypoplasia, lower jaw prognathism, or a combination of both (13). Diagnosis, prognosis, and treatment are often a challenge for clinicians (14). Growth modification, orthodontic camouflage, or orthognathic surgery are the treatment options to achieve an ideal skeletal and dental occlusion and good facial aesthetics (15,16). The patient's age, the severity of the malocclusion, the patient's main complaint, clinical examinations, and cephalometric analysis define the preferred treatment (17). Orthognathic surgery is the treatment of choice for adult patients whose growth spurt has ended.

In this study, scientific publications indexed in the Web of Science (WoS) database were examined in the fields of Class III malocclusions and orthognathic surgery. Through bibliometric analysis, research trends, contributing universities/institutions, most productive authors, highly cited studies, and countries were listed and identified. Bibliometric analysis is an evidence-based technique that is highly beneficial for researchers, academics, and students. It facilitates the review of studies, research, or articles, resulting in time and effort savings. By bringing together the findings of this research and publications in these fields, it is believed to guide future research in terms of international collaboration and trends in the literature. Web of Science is a database of academic articles and other sources of literature. This database is an important tool for tracking and learning about scientific research. Web of Science is useful for citation analysis and can assist in evaluating the quality and impact of publications. Hence, the WoS database was utilized in this study.

VOSviewer is a program for the visualization and analysis of scientific literature. This program can determine how to group and analyze articles using different topics, keywords, authors, and other parameters. This approach enables the visualization and analysis of extensive literature in a more comprehensible manner, facilitating a clearer understanding of the subject matter.

In this study, the concepts of "orthognathic surgery" and "class III" were examined with in the articles published in English, which accounted for 96.4% of the total literature, from 1987 to 2023. In recent years, studies in this field have gradually increased. There are several reasons for this increase (18,19). These may include improved surgical techniques, less invasive treatments, increased aesthetic concerns, patient awareness, and a desire for improved quality of life. The spread of scientific research and bibliometric studies has also contributed to increased knowledge and more research on the subject.

The analysis revealed that the top 10 most cited journals included 4 leading orthodontic journals and 6 significant journals in maxillofacial surgery. Among the top 10 most cited authors, 6 were from the field of orthodontics, 3 were maxillofacial surgeons, and 1 was a plastic and reconstructive surgeon. Orthognathic surgery is a multidisciplinary study subject has always attracted orthodontists. Since patients usually have dental irregularities besides jaw deformities and refer to the orthodontist first, orthodontists are the constant member of the team.

South Korea leads among 72 countries in productivity with the highest publications and citations, followed by the United States. Despite the US's larger population (331 million) (20), South Korea's predominant genetic background in class III malocclusion may explain its higher ranking. Asians, including South Koreans, prefer a thin and soft facial shape (21,22), leading to orthognathic surgery being a common choice to achieve this aesthetic goal (23,24). However, more epidemiologic research is needed in this field.

Chang Gung University is in Taiwan and has achieved significant research in medicine and dentistry worldwide. Chang Gung Memorial Hospital, located with in the university, provides high standards of health care in many fields. In addition, Ellen-Ching Ko, Chung Shing Huang, and Yu Ray Chen, who are listed in the top 10 most cited authors, are among the academic staff of this university. This has enabled the university to increase the number of citations and become a leading institution in related fields. In addition, the academic staff of the university is composed of globally recognized researchers, and they conduct high-quality

research. For these reasons, the work of this university is frequently cited by other researchers and is recognized as a reputable institution.

Seung-Hak Baek, an esteemed researcher and author in orthodontics, has contributed significantly to class III malocclusion, orthognathic surgery, mini-screws, implants, and other topics. His expertise extends to reviewing for international orthodontic journals and holding leadership roles in orthodontic societies. Orthognathic surgery is a life-changing procedure for patients, and collaboration between orthodontists and maxillofacial surgeons leads to better outcomes (25). The orthodontist's goal is to achieve the ideal result in the shortest time to minimize any negative effects. Orthodontic treatment is essential before and after surgery, ensuring proper teeth positioning (26). Orthodontists and maxillofacial surgeons will achieve a successful result with multidisciplinary work. Orthodontic treatment is the basis for orthognathic surgery and ensures that the teeth are placed in an ideal position on each jaw before the surgical procedure (27,28). Researchers like Seung-Hak Baek take an active role in the treatment of orthognathic surgery and have received considerable attention in publications on this subject.

Zinser (2012) (29) examined the effectiveness of computer-assisted orthognathic surgery applications. The study investigated whether jaw surgery operations can be performed successfully using multiple CAD/CAM surgical splints. This study is an important step toward the development of technologies that can help patients complete their treatment by making surgical interventions more precise and safer. Technological advances improve the diagnostic and planning steps in the orthognathic surgical process and make surgical procedures more precise and predictable. Computer-aided surgical planning software, three-dimensional imaging techniques, and virtual surgical simulation (VSS) play an important role in orthognathic surgery (19). Technological developments are expected to further advance in the field of orthognathic surgery.

Bibliometrics is a powerful tool applicable to all health professionals, from students to academics, and can offer significant savings in time and effort for stakeholders. Identifying appropriate keywords is a critical step in achieving a broad dissemination of articles (30).

In recent years, interest in bibliometric analyses has increased due to the method's ability to provide in-depth information and data analysis capabilities. The integration of artificial intelligence and other advanced analytical tools has enabled more effective processing and analysis of large datasets, thereby offering more comprehensive insights into trends, networks, and influence within the academic literature. These analyses reveal details about who is leading in research fields, which topics are emerging, and the structural characteristics of scientific collaborations (31-32).

Among the limitations of this study is that the bibliometric analysis was confined to publications listed in the WoS database only. Despite the known broader coverage of the WoS compared to other significant databases, some articles related to orthognathic surgery may likely have been excluded. Additionally, integrating data from various databases could create challenges in filtering overlapping literature and visualizing data patterns. It is possible that some significant studies that did not include general terms such as "orthognathic surgery" and "class III" were excluded from this analysis. Had these general terms been used, many irrelevant studies would have been included, which would have significantly complicated the subsequent screening process.

CONCLUSION

Based on the findings of this bibliometric analysis, the following conclusions can be drawn:

1. The field of orthognathic surgical treatment for class III malocclusion remains popular in various multidisciplinary journals, including those focused on orthodontics, oral and maxillofacial surgery, radiology, plastic surgery, and otolaryngology.

2. The analysis shows a consistent and significant publication trend in this field, indicating sustained interest and impact.

3. By identifying countries and institutions with a concentration of research in orthognathic surgery, this study provides an opportunity for the development of international collaborations and scientific networks.

This study's results will be a valuable resource for future research and guide interested authors.

Financial Source:

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

Conflict of Interest:

No conflicts of interest between the authors and / or family members of the scientific and medical committee members or members of the potential conflicts of interest, counseling, expertise, working conditions, share holding and similar situations in any firm.

REFERENCES

1. Graber TM, Rakosi T, Petrovic AG, Proffit. *Dentofacial orthopedics with functional appliances*. Second ed. Mosby, St. Louis. (1997).
2. Guyer EC, McNamara JA Jr, Behrents RG. Components of class III malocclusion in juveniles and adolescents. *Angle Orthod*. 1986;56:7-30.
3. Jacobson A, Evans WG, Preston CB, Sadowsky PL. Mandibular prognathism. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1974;66:140-171.
4. Mcnamara JA, Mermigos J, Full CA, et al. An orthopedic approach to the treatment of class III malocclusion in young patients. *J Clin Orthod*. 1990;21:598-608.
5. Baik HS. Clinical results of the maxillary protraction in Korean children. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 1995;108:583-592.
6. Nanda R. Protraction of the maxillofacial complex. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 1980;98:47-55.
7. Ngan P, Hagg U, Yu C, et al. Treatment response to maxillary expansion and protraction. *European Journal of Orthodontics*. 1996;18:151-168.
8. Ellis EE, Mcnamara JA Jr. Components of adult class III malocclusion. *J Oral Maxillofac Surg*. 1984;42:295-305.
9. Jayaratne YS, Zwahlen RA. The evolution of dental journals from 2003 to 2012: a bibliometric analysis. 2015;10(3):e0119503. doi: 10.1371/journal.pone.0119503. PMID: 25781486; PMCID: PMC4363896.
10. Larsen PO, Von Ins M. The rate of growth in scientific publication and the decline in coverage provided by the Science Citation Index. *Scientometrics*, 2010;84(3):575-603.
11. Pandis N, Polychronopoulou A, Makou M, et al. Reporting of research quality characteristics of studies published in 6 major clinical dental specialty journals. *J. Evid. Based Dent. Pract*. 2011;11:75- 83.
12. Van Eck N, Waltman L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*. 2010;84(2), 523-538. doi: 10.1007/s11192-009-0146- 3
13. Perillo L, Vitale M, Masucci C, et al. Comparisons of two protocols for the early treatment of class III dentoskeletal disharmony. *Eur J Orthod*. 2016;38(1):51-6.
14. Jamilian A, Cannavale R, Piancino MG, et al. Methodological quality and outcome of systematic reviews reporting on orthopedic treatment for class III malocclusion: an overview of systematic reviews. *J Orthod*. 2016;43:102-20.
15. Showkatbakhsh R, Jamilian A, Ghassemi M, et al. The effects of facemask and reverse chin cup on maxillary deficient patients. *J Orthod*. 2012;39:95-101.
16. Ngan P, Wilmes B, Drescher D, et al. Comparison of two maxillary protraction protocols: tooth-borne versus bone-anchored protraction facemask treatment. *Prog Orthod*. 2015;16:26.
17. Perillo L, Femminella B, Farronato D, et al. Do malocclusion and Helkimo Index ≥ 5 correlate with body posture? *J Oral Rehabil*. 2011;38:242-52.
18. Hong M, Kim MJ, Shin HJ, et al. Three-dimensional surgical accuracy between virtually planned and actual surgical movements of the maxilla in two-jaw orthognathic surgery. *Korean J Orthod*. 2020;50(5):293-303. doi: 10.4041/kjod.2020.50.5.293. PMID: 32938822; PMCID: PMC7500567.
19. Jandali D., Barrera, J. E. Recent advances in orthognathic surgery. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery*. 2020;28(4):246-250. doi: 10.1097/MOO.0000000000000638
20. Moore, D. US population estimated at 334,233,854. *America Counts: Stories behind the Numbers*. 2023.
21. Gao Y, Niddam J, Noel W, et al. Comparison of aesthetic facial criteria between Caucasian and East Asian female populations: An esthetic surgeon's perspective. *Asian J Surg*. 2018;41(1):4-11. doi: 10.1016/j.asjsur.2016.07.007. PMID: 27630035.
22. Fabi SG, Park JY, Ho WWS, et al. Aesthetic considerations for treating the Asian patient: Thriving in diversity international roundtable series. *J Cosmet Dermatol*. 2023;22:1805-1813. doi:10.1111/jocd.15787.
23. Kim YJ, Lee BK. Recent Trends in Orthognathic Surgery in Asia. *Facial Plastic Surgery Clinics*. 2021;29(4), 549-566.
24. Piao Y, Kim SJ, Yu HS, et al. Five-year investigation of a large orthodontic patient population at a dental hospital in South Korea. *Korean J Orthod*. 2016;46(3):137-45. doi: 10.4041/kjod.2016.46.3.137. PMID: 27226959; PMCID: PMC4879316.
25. Larson BE. Orthodontic preparation for orthognathic surgery. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 2014;26(4), 441-458.
26. Alpan D. Combining accelerated orthodontics with orthognathic surgery to reduce overall treatment time. *Orthodontics Practice US*, 2018;9(5),39-43.
27. Seo HJ, Choi YK. Current trends in orthognathic surgery. *Arch Craniofac Surg*. 2021;22(6):287-295. doi 10.7181/acfs.2021.00598. PMID: 34974683; PMCID: PMC8721433.
28. Huang CS, Hsu SS, Chen YR. Systematic review of the surgery-first approach in orthognathic surgery. *Biomed J*. 2014;37(4):184-90. doi:10.4103/2319-4170.126863. PMID: 25116713.

29. Zinser MJ, Mischkowski RA, Sailer HF, et al. Computer-assisted orthognathic surgery: feasibility study using multiple CAD/CAM surgical splints. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2012;113:673-87.
30. Grillo R. Orthognathic Surgery: A Bibliometric Analysis of the Top 100 Cited Articles. *Journal of oral and maxillofacial surgery: official journal of the American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons,* 2021;79(11), 2339–2349. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2021.06.004>
31. Wong, K.F., Lam, X.Y., Jiang, Y. et al. Artificial intelligence in orthodontics and orthognathic surgery: a bibliometric analysis of the 100 most-cited articles. *Head Face Med* 2023;19-38. <https://doi.org/10.1186/s13005-023-00383-0>.
32. Yang, L. C., Liu, F. H., Liu, C. M., Yu, C. H., & Chang, Y. C. Bibliometric analysis of top-cited articles in *Journal of Dental Sciences.* *Journal of dental sciences,* 2023;18(1), 338–344. <https://doi.org/10.1016/j.jds.2022.09.017>.

Cerrahi Birimlerde Çalışan Hemşirelerin İş Yükünün Yaşam Kalitesine Etkisi

Effect of Workload on Quality of Life Nurses Working in Surgical Units

Hülya KIZIL TOĞAÇ , Emel YILMAZ 

ÖZ

Çalışma cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerde iş yükünün yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Tanımlayıcı ve kesitsel türdeki bu araştırmaya Türkiye'nin batı bölgesindeki bir üniversite hastanesinin cerrahi birimlerinde çalışan 85 hemşire alındı. Araştırma verileri; Kişisel Bilgi Formu, Aşırı İş Yükü Ölçeği ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, student t testi, ANOVA ve pearson korelasyon analizi kullanıldı. Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalamasının 30.91 ± 7.32 yıl, %69.4'ünün kadın ve %78.8'inin üniversite mezunu olduğu belirlendi. Hemşirelerin meslekte toplam çalışma süresinin 9.87 ± 7.86 yıl, %56.5'inin servis hemşiresi olduğu, %68.2'sinin gündüz ve nöbet vardiyasında çalıştığı ve %48.2'sinin işinden memnun olduğu saptandı. Katılımcıların Aşırı İş Yükü Ölçeği toplam puan ortalamasının 3.12 ± 0.59 , SF-12 fiziksel özet skorun 47.13 ± 7.91 ve SF-12 mental özet skorun 37.17 ± 10.54 olduğu belirlendi. Aşırı İş Yükü Ölçeği ile SF-12 fiziksel özet skor arasında negatif yönde zayıf, SF-12 mental özet skor arasında negatif yönde orta düzey ilişki belirlendi ($p < 0.05$). Araştırma sonucunda hemşirelerin iş yükleri ve fiziksel yaşam kalitelerinin orta düzey, mental yaşam kalitelerinin düşük olduğu saptandı. Ayrıca aşırı iş yükünün hemşirelerin yaşam kalitesinin fiziksel ve mental boyutlarını olumsuz yönde etkilediği belirlendi. Hemşirelerin iş yüklerinin azaltılması ve yaşam kalitelerinin artırılmasına yönelik planlamaların yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Hemşire, iş yükü, yaşam kalitesi

ABSTRACT

The study was conducted to determine the effect of workload on quality of life of nurses working in surgical units. This descriptive and cross-sectional study, 85 nurses working in the surgical units of a university hospital in the western of Turkey were included. Data were collected with Personal Information Form, Work Overload Scale and SF-12 Quality of Life Scale. Descriptive statistics and univariate analyzes were used for data analysis. The average age of the nurses was determined to be 30.91 ± 7.32 years, with 69.4% being female and 78.8% having a university degree. The total work experience of the nurses in their profession was 9.87 ± 7.86 years, with 56.5% working as staff nurses. Additionally, 68.2% of them had a mixed day and night shift schedule, and 48.2% were satisfied with their job. It was determined that the nurses' had an average total score of 3.12 ± 0.59 on the Work Overload Scale, SF-12 physical summary score: 47.13 ± 7.91 , and SF-12 mental summary score of 37.17 ± 10.54 . A weak negative relationship was identified between the Work Overload Scale and SF-12 physical summary score, while a moderate negative relationship was found with the SF-12 mental summary score ($p < 0.05$). As a result of the research, it was determined that nurses had a moderate level of workload and moderate physical quality of life, while their mental quality of life was low. In addition, it was determined that the excessive workload adversely affects the quality of life of nurses in both physical and mental dimensions. It is recommended that plans be made to reduce the workload of nurses and improve their quality of life.

Keywords: Nurse, workload, quality of life

Çalışma için Etik izin alınmıştır, ayrıca çalışma 7. Uluslararası Sağlıkta Yaşam Kalitesi Kongresinde (8-10 Aralık 2022) sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹Arş. Gör. Dr. Hülya KIZIL TOĞAÇ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, kzlhulyaa@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-9368-9131

²Prof. Dr. Emel YILMAZ, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği AD, emelyilmazcbu@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-5127-6651

İletişim/Corresponding Author:

Emel YILMAZ

E-posta/E-mail:

emelyilmazcbu@gmail.com

Geliş Tarihi/Received: 03.11.2023

Kabul tarihi/Accepted: 01.12.2023

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Hemşireler sağlık sisteminin önemli işgücünü oluşturmakta ve bakım ekibinin omurgası olarak hizmet vermektedirler (1). Aynı zamanda çoğu bakım ve tedavi uygulamalarının sorumluluğunu taşımakta ve genellikle asıl görevlerinin ötesinde ek görevler üstlenmek zorunda kalmaktadırlar (2).

Hemşirelik mesleğinin ileri düzey bilgi, beceri gerektirmesi, sorumluluklarının fazla olması, roller arası ve bireyler arası çatışma yaşanması, ekip olarak çalışılması, uzun çalışma saatlerinin olması, hasta sayısının fazlalığı, eksik ya da uygun olmayan eleman ile çalışılması, malzeme ve donanım eksikliği, düşük ücret, yönetici desteğinin yetersiz olması ve beklenen saygıyı görememe gibi birçok faktör strese neden olmaktadır (3,4). Modern hayatın aşırı iş yüküne dayalı, zor ve rekabetçi sistemi nedeniyle kişiler zamanlarının büyük çoğunluğunu iş yerinde geçirmekte, bununla birlikte çalışma saati dışında kalan zamanlarda da işle ilgili konularla ilgilenmek zorunda kalabilmektedir (3). Hemşireler ile yapılan bir çalışmada sekiz saatten daha uzun olan vardiyaların tükenmişliği, iş memnuniyetsizliğini ve iş bırakmayı artırdığı belirtilmiştir (5).

İş yerinde yaşanan stres ve iş yükü, iş kaybı korkusuna bağlı olarak kişilerde fiziksel ve psikolojik sorunlar ortaya çıkabilmektedir (3,4). Özellikle aşırı iş yükü kişilerin iş yaşamında yer alan en önemli stres kaynaklarından biridir. Aşırı iş yükü, verilen zaman dilimi içerisinde çalışanın yapabileceğinden daha fazla iş vermektir (6). Literatürde iş yükü artışının mesleki çalışmada en önemli engel olduğu belirtilmektedir. Hemşirelerin fazla iş yüklerinin giderek daha da artması ve çalışma ortamlarında yaşadığı zorluklar fiziksel ve zihinsel olarak sıkıntılara neden olmaktadır (7). Bu durum hemşirelerde işlerine ilişkin olumsuz tutum geliştirmelerine ve işten uzaklaşma ihtimallerinin artmasına neden olmaktadır (8).

Cerrahi birimlerde ameliyat öncesi hazırlık, ameliyat sonrası bakım uygulamaları ve uygulanan cerrahi girişimler ve hasta sayısının artışına bağlı olarak hemşirelerin iş yükünü artırmaktadır. İş yükündeki artış hemşirelerin stresinin artırmanın yanı sıra tıbbi hata yapma oranını da yükseltmektedir (9,10).

Zorlu çalışma ortamı ve yoğun iş yükü gibi faktörler hemşirelerin yaşam kalitesini etkilemektedir. Yapılan bir çalışmada iş yükünün artmasının kişilerin yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği, nöbet usulü çalışanların gündüz çalışanlara göre yaşam kalitesinin daha kötü olduğu bildirilmiştir (11).

Yaşam kalitesi, Dünya Sağlık Örgütü tarafından “bireyin kendi amaçlarına, beklentilerine, standartlarına ve çıkarlarına göre bir kültür ve değer sisteminde kendi yaşamını algılaması” olarak tanımlanmıştır. Maslow’un ihtiyaçlar hiyerarşisine göre de insan yaşamında karşılanması gereken ihtiyaçların nicel ve nitel olarak birlikteliği yaşam kalitesi için oldukça önemlidir (12,13). Yapılan bir çalışmada cerrahi hemşirelerinin yaşam kalitesi puanlarının düşük olduğu, cinsiyet, yaş, unvan ve gece vardiyalarının sıklığının yaşam kalitesi puanlarını etkilediği, yüksek düzeydeki mesleki stres ve iş tükenmişliğinin yaşam kalitesi puanlarını düşürdüğü belirtilmiştir (14). Başka bir çalışmada da ameliyathanede çalışan hemşirelerin yaşam kalitelerinin düşük olduğu saptanmıştır (15).

Bu çalışma cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerde iş yükünün yaşam kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışma sonuçlarının hemşirelerin iş yükü ve yaşam kalitesi düzeylerinin ve etkileyen faktörlerin belirlenmesinin yanı sıra yoğun iş yükü ile çalışan hemşirelerin sorunlarına yönetsel düzenlemeler yapılmasına da olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Yeri ve Süresi

Bu çalışma 01-30 Eylül 2021 tarihleri arasında Türkiye'nin batı bölgesindeki bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde çalışan hemşireler ile yapıldı.

Araştırma soruları

Çalışmada, "Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerde iş yükünün yaşam kalitesine etkisi var mıdır?" sorusuna yanıt arandı.

Araştırmanın Tipi

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel türdedir.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmada örneklem seçimine gidilmedi. Çalışmanın yapıldığı cerrahi kliniklerde çalışan tüm hemşireler (N=122) araştırmaya dahil edildi.

Çalışmaya; en az iki aylık sürede bulunduğu klinikte çalışan, iletişime ve işbirliğine açık ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 90 cerrahi hemşiresi dahil edildi.

Ancak üç hemşire veri toplama formlarını hatalı doldurduğu ve iki hemşire de veri toplama formlarını tamamlamadığı için çalışmadan dışlandı. Araştırma 85 hemşire ile tamamlandı (Katılım oranı: %70).

Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Çalışmanın bağımlı değişkenleri Aşırı İş Yükü Ölçeği ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği puanlarıdır. Bağımsız değişkenler ise hemşirelerin yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslekte çalışma süresi, çalışma biçimi, iş memnuniyeti, hemşirelik mesleğini seçme nedeni, meslekte profesyonel olduğunu düşünme durumu ve benzeri değişkenlerdir.

Veri Toplama Araçları

Çalışma verileri Kişisel Bilgi Formu, Aşırı İş Yükü Ölçeği ve SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği kullanılarak toplandı.

Kişisel Bilgi Formu: Bu form araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlandı (7-11). Formda hemşirelerin sosyo-demografik özellikleri, mesleki ve çalıştığı birime ilişkin bilgileri içeren 20 soru yer almaktadır.

Aşırı İş Yükü Ölçeği: Çalışanların içinde buldukları aşırı iş yükünü ölçmek için, Peterson ve arkadaşları (1995) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Derya (2008) tarafından yapılmıştır. Ölçek 11 maddeli, tek boyutlu ve beşli Likert (5: kesinlikle katılıyorum ve 1: kesinlikle katılmıyorum) türündedir. Ölçekte yüksek puanlar iş yükünün fazla olduğunu göstermektedir (16,17). Ölçeğin orijinalinde cronbach alfa katsayısı 0.62-0.89 arasında bu çalışmada ise %75.7 olarak bulundu.

SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği: Ölçek SF-36 Sağlık Anketi'nden seçilmiş olan 12 sorudan oluşmaktadır. Sekiz alt boyutu ve fiziksel ve mental olmak üzere iki özet skoru bulunmaktadır. Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini Gündüz ve arkadaşları (2021) yapmıştır. Ölçekten alınan toplam puanda 100 en iyi sağlık durumunu gösterirken 0 en kötü sağlık durumunu göstermektedir (18). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Cronbach alfa katsayısı 0.92-0.88, bu çalışmada ise 84.9 olarak belirlendi.

Veri Toplama Yöntemi

Veriler çalışmaya kabul edilme ölçütlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü hemşireler ile yüz yüze görüşme tekniği ile 01-30 Eylül 2021 tarihleri arasında toplandı. Anket formları hemşire dinlenme odasında mesai saatleri içinde katılımcılara verilerek doldurmaları istendi. Bir hemşirenin anket formlarını doldurma süresi yaklaşık 10-15 dakika sürdü. Veri toplama süreci COVID-19 pandemi sürecinin son dönemlerine rastladığı için bulaşa yönelik gerekli önlemler alındı.

Verilerin Analizi

Çalışmada veriler SPSS 15.0 istatistik programında değerlendirildi. Kategorik verilere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde sayı ve yüzde, numerik değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistiklerde

ortalama ve standart sapma kullanıldı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness ve Kurtosis değerleri dikkate alındı. Skewness ve Kurtosis değerleri ± 1.5 hesap değerleri arasında ise ilgili verinin normal dağılıma uyduğu kabul edildi (19). Normal dağılıma uyan değişkenlerin analizinde Student t testi, One Way ANOVA ve pearson korelasyon analizi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma öncesinde XXX Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurul Onayı (22/05/2019 tarihli 20.478.486) ve araştırmanın yapıldığı hastaneden izin alındı. Araştırma öncesinde hemşirelere araştırmanın amacı anlatılarak yazılı ve sözlü onamları alındı

BULGULAR

Çalışmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 30.91 ± 7.32 yıl, %54.1'i 30 yaş ve altı, %69.4'ü kadın, %78.8'i üniversite mezunu ve %50.6'sı evlidir. Araştırma grubunun %90.6'sı ortalama ve üzeri gelire sahip olduğunu belirtirken, hemşirelerin yarısından fazlasının sigara ve alkol kullanmadığı saptandı. Ek olarak cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin %24.7'sinin önemli bir hastalık geçirdiği ve %21.2'sinin sürekli ilaç kullandığı belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (n=85)

Sosyodemografikler	n	%
Yaş		
30 ve altı	46	54.1
31 ve üstü	39	45.9
Cinsiyet		
Kadın	59	69.4
Erkek	26	30.6
Eğitim Düzeyi		
Sağlık meslek lisesi	18	21.2
Üniversite	67	78.8
Medeni Durum		
Evli	43	50.6
Bekar	42	49.4
Gelir Düzeyi		
Ortalama ve üstü	77	90.6
Ortalamanın Altı	8	9.4
Sigara Kullanımı		
Evet	34	40.0
Hayır	51	60.0
Alkol Kullanımı		
Evet	28	32.9
Hayır	57	67.1

Hastalık Geçirme Durumu		
Evet	21	24.7
Hayır	64	75.3
Sürekli İlaç Kullanma Durumu		
Evet	18	21.2
Hayır	67	78.8
Toplam	85	100.0

Ort.= Aritmetik Ortalama, SS: Standart Sapma, min: En küçük değer, maks: en büyük değer

Hemşirelerin meslekte çalışma yıl ortalamasının 9.87 ± 7.86 olduğu, %55.3'ünün dokuz yıl ve altı süredir çalıştığı, %56.5'inin cerrahi birimlerde servis hemşiresi olarak görev yaptığı ve %68.2'sinin gündüz ve nöbet vardiyasında çalıştığı saptandı. Ayrıca hemşirelerin yarısından fazlasının hasta bakımına kısmen zaman ayırabildiği, çalıştığı kliniklerde bakım destek personeli olmadığı ve genel olarak işten memnun olmadığı bulundu. Hemşirelik mesleğini seçme nedeni olarak ilk sırada sınav puanı yer alırken bunu aile etkisi ve maddi gelirin izlediği belirlendi. Hemşirelik mesleğini sevdiği ve istediği için seçenlerin oranı ise %14.1 olarak saptandı. Hemşirelerin %44.7'si yeniden seçim şansı olsa hemşireliği seçmeyeceğini belirtirken, %65.9'u meslekte kendini profesyonel hissettiğini ve %57.6'sı mesleki bilgi edinme yolu olarak dergi, internet, gazete yayınlarını kullandığını ifade etti. Araştırmaya katılan hemşirelerin %56.5'i meslek hayatı dışındaki sorunların iş yaşamını nadiren etkilediğini belirtirken, iş hayatlarının etkilenme nedenleri arasında en yüksek oranların sağlık sorunları ve kurumun görev politikaları nedeniyle olduğu saptandı (Tablo 2).

Hemşirelerin Aşırı İş Yükü Ölçeği madde toplam puan ortalamasından alınabilecek en yüksek puan olan 5 üzerinden 3.12 ± 0.59 , SF-12 fiziksel özet skor madde toplam puan ortalamasından alınabilecek en yüksek puan olan 100 üzerinden 47.13 ± 7.91 ve SF-12 mental özet skorun madde toplam puan ortalamasından alınabilecek en yüksek puan olan 100 üzerinden 37.17 ± 10.54 aldığı belirlendi (Tablo 3).

Tablo 2. Hemşirelerin Mesleki Özelliklerinin Dağılımı (n=85)

Değişkenler	n	%
Meslekte Çalışma Süresi		
9 yıl ve altı	47	55.3
10 yıl ve üzeri	38	44.7
Çalışma Pozisyonu		
Sorumlu Hemşire	7	8.2
Servis Hemşiresi	48	56.5
Ameliyathane Hemşiresi	5	5.9
Yoğun Bakım Hemşiresi	25	29.4
Çalışma Biçimi		
Gündüz	9	10.6
Nöbet	18	21.2
Gündüz ve Nöbet	58	68.2
Hasta Bakımına Yeterince Zaman Ayırma		
Evet	28	32.9
Kısmen	44	51.8
Hayır	13	15.3
Birimde Bakım Destek Personeli Bulunma Durumu		
Evet	41	48.2
Hayır	44	51.8
Genel İş Memnuniyeti		
Memnun değil	44	51.8
Memnun	41	48.2
Hemşirelik Mesleğini Seçme Nedeni*		
Prestij	6	7.1
Maddi Gelir	15	17.6
Sınav Puanı	27	31.8
Aile Etkisi	25	29.4

Sevdiği/İstediği İçin	12	14.1
Diğer Nedenler**	4	4.7
Hemşirelik Mesleğini Tekrar Seçme Durumu		
Evet	23	27.1
Hayır	38	44.7
Bilmiyor	24	28.2
Meslekte Profesyonel Olduğunu Düşünme Durumu		
Evet	56	65.9
Kısmen	24	28.2
Hayır	5	5.9
Mesleki Bilgi Edinme Yolu		
Hizmet içi seminer	53	62.4
Dergi/internet/gazete yayını	49	57.6
Seminerler	29	34.1
İl ya da il dışı kongreler	9	10.6
Yoğunluk nedeniyle ilgisiz kalma	11	12.9
Kongre ya da Seminere Katılma Durumu		
Evet	36	42.4
Hayır	49	57.6
Bireysel Sorunların İş Yaşamını Etkileme Durumu		
Evet	22	25.9
Çok nadir	48	56.5
Hayır	15	17.6
İş Yaşamının Etkilenme Nedenleri		
Sağlık sorunları	35	41.2
İş arkadaşları	13	15.3
Ailevi sorunlar	17	20.0
Kurumun Görev Politikaları	32	37.6

Ort.= Aritmetik Ortalama, SS: Standart Sapma, min: En küçük değer, maks: en büyük değer

*evet cevabı verenler alınmıştır**Sağlık sorunları, mesleğe atanma.

Tablo 3. Hemşirelerin Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı (n=85)

Ölçekler	Ort±ss	Min- Maks.
Aşırı İş Yükü Ölçeği Toplam Puan	3.12±0.59	1.91-4.82
Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-12)		
SF-12- Fiziksel Özet Skor	47.13±7.91	21.81-63.14
SF-12- Mental Özet Skor	37.17±10.54	13.21-63.24

Ort.= Aritmetik Ortalama, SS: Standart Sapma, min: En küçük değer, maks: en büyük değer

Aşırı İş Yükü Ölçeği ile iş memnuniyeti, hemşirelik mesleğini tekrar seçme, hizmet içi eğitim seminerlerine katılma, mesleki bilgi kaynaklarına ilgisiz kalma, kurumun görev politikalarının iş yaşamını etkilemesi, çalışma biçimi ve bakıma zaman ayırabilme arasında anlamlı fark bulundu ($p<0.05$) (Tablo 4).

İş yükü arttıkça; iş memnuniyetinin azaldığı ve hemşirelerin yeni başlangıç sunulsa hemşirelik mesleğini seçmek istemediği belirlendi. Ayrıca Aşırı İş Yükü Ölçeği puanı yüksek olanların nöbet şeklinde çalışanlar olduğu, iş yükü arttıkça hizmet içi eğitim seminerlerine katılma oranının düştüğü, mesleki bilgi kaynaklarına ilgisiz kalındığı, hasta bakımına ayrılan zamanın azaldığı saptandı. Ek olarak kurumun görev politikaları nedeniyle iş yaşamı etkilenenlerin Aşırı İş Yükü Ölçek puanının daha yüksek olduğu bulundu (Tablo 4).

SF-12 fiziksel özet skor ile cinsiyet, sürekli ilaç kullanma, sağlık sorunlarının iş yaşamını etkilemesi arasında, mental özet skor ile hastalık durumu, iş memnuniyeti, hemşirelik mesleğini tekrar seçme durumu, hizmet içi eğitim seminerlerine katılma, mesleki bilgi kaynaklarına ilgisiz kalma, kurumun görev politikalarının iş yaşamına etkisi ve çalışma biçimi arasında anlamlı fark saptandı ($p<0.05$). Kadın cinsiyete sahip olanların, sürekli ilaç kullananların ve sağlık sorunları nedeniyle iş yaşamı etkilenenlerin SF-12 fiziksel özet skorunun daha düşük olduğu belirlendi. Hastalığa sahip olanların, işinden memnun olmayanların, yeni başlangıç sunulsa hemşirelik mesleğini seçmeyeceğini belirtenlerin, hizmet içi seminerlere katılmayanların, mesleki bilgi edinme konusunda ilgisiz olanların, kurumun görev politikaları nedeniyle iş yaşamı

etkilenenlerin ve sürekli nöbet şeklinde çalışanların SF-12 mental özet skorunun daha düşük olduğu saptandı (Tablo 4).

Tablo 4. Ölçekler ile Değişkenlerin Karşılaştırılması (n=85)

Değişkenler	n	Aşırı İş Yükü Ölçeği	Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-12)	
			SF-12-Fiziksel Toplam	SF-12-Mental Toplam
			Ort ±SS	Ort ±SS
Cinsiyet				
Erkek	26	2.97±0.54	51.44±6.98	38.37±9.83
Kadın	59	3.19±0.60	45.23±7.59	36.64±10.88
Test istatistiği		t=-1.625, p=0.108*	t=3.562, p=0.001*	t= 0.698, p=0.487*
Hastalık Durumu				
Evet	21	3.15±0.46	47.52±8.43	32.01±7.47
Hayır	64	3.11±0.63	47.00±7.80	38.86±10.90
Test istatistiği		t=0.255, p=0.799*	t=0.260, p=0.795*	t=-2.673, p=0.009*
Sürekli İlaç Kullanma				
Evet	18	3.04±0.46	43.06±8.69	35.07±9.59
Hayır	67	3.15±0.62	48.22±7.38	37.73±10.79
Test istatistiği		t=-0.711, p=0.479*	t=-2.536, p=0.013*	t=-0.950, p=0.345*
İş Memnuniyeti				
Memnun	44	2.89±0.43	47.40±8.37	42.77±10.33
Memnun değil	41	3.34±0.63	46.87±7.55	31.94±7.74
Test istatistiği		t=3.911, p<0.001*	t=-0.306, p=0.760*	t=-5.491, p<0.000*
Hemşirelik Mesleğini Tekrar Seçme Durumu				
Evet	23	2.91±0.41	48.25±8.08	42.60±11.39
Hayır	38	3.24±0.74	46.68±7.40	33.49±8.51
Test istatistiği		t=-2.254, p=0.028*	t=0.776, p=0.441*	t=3.563, p=0.001*
Hizmet içi seminer				
Evet	53	3.00±0.54	47.29±7.55	39.48±10.27
Hayır	32	3.32±0.61	46.85±8.59	33.33±10.00
Test istatistiği		t=-2.488, p=0.015*	t=0.249, p=0.804*	t=2.703, p=0.008*
İlgisiz Kalma				
Evet	11	3.62±0.60	43.67±9.74	28.02±7.52
Hayır	74	3.05±0.55	47.64±7.54	38.53±10.28
Test istatistiği		t=3.163, p=0.002*	t=-1.569, p=0.121*	t=-3.257, p=0.002*
İş yaşamını etkileme nedenleri				
Sağlık sorunları				
Evet	35	3.17±0.59	44.07±7.89	36.93±11.03
Hayır	50	3.09±0.59	49.27±7.26	37.33±10.30
Test istatistiği		t=-0.565, p=0.573*	t=-3.136, p=0.002*	t=-0.173, p=0.863*
Kurumun Görev Politikaları				
Evet	32	3.45±0.66	47.00±7.44	33.28±10.78
Hayır	53	2.92±0.43	47.20±8.225	39.51±9.77
Test istatistiği		t=4.055, p<0.001*	t=-0.112, p=0.911*	t=-2.739, p=0.008*
Çalışma Biçimi				
Sürekli gündüz (a)	9	2.71±7.13	42.26±9.68	44.94±7.13
Sürekli nöbet (b)	18	3.53±0.51	44.19±8.42	32.52±9.63
Gündüz ve nöbet (c)	58	3.06±0.57	48.79±6.97	37.40±10.61
Test istatistiği*		F=7.895, p=0.001	F=4.600, p=0.013	F=4.562, p=0.013
Post Hoc**		a<c<b	a~b~c	a>c~b
Bakıma Zaman Ayırabilme				
Evet (a)	28	2.81±0.36	48.36±7.78	38.79±11.58
Kısmen (b)	44	3.24±0.59	46.55±7.78	37.13±10.31

Hayır (c)	13	3.41±0.72	46.41±8.93	33.79±8.78
Test istatistiği*		F=7.049, p=0.001	F=0.505, p=0.606	F=1.000, p=0.372
Post Hoc**		a<b<c		

Ort.= Ortalama, SS: Standart Sapma

*One Way ANOVA, **Scheffe Testi

Post Hoc Analizler için Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır

Aşırı İş Yükü Ölçeği ile SF-12 fiziksel özet skor arasında negatif yönde zayıf, SF-12 mental özet skor arasında negatif yönde orta düzey ilişki belirlendi ($p<0.05$) (Tablo 5).

Tablo 5. Ölçek Puanları Arasındaki Korelasyon İlişkisi

	Aşırı İş Yükü Ölçeği	SF-12 Fiziksel özet Skor	SF-12 Mental özet Skor
Aşırı İş Yükü Ölçeği	-		
SF-12 Fiziksel özet Skor	$r=-0.224^*$, $p=0.039$	-	
SF-12 Mental özet Skor	$r=-0.401^{**}$, $p<0.001$	$r=-0.190$, $p=0.082$	-

r =pearson korelasyon analizi

* $p<0.05$, ** $p<0.01$

TARTIŞMA

Çalışmada cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerinin Aşırı İş Yükü Ölçeği puanlarının ortalamasının üzerinde, SF-12 fiziksel özet skorundan orta düzeyde, mental özet skorundan ise düşük puan aldıkları belirlendi. Tayfur Ekmekçi ve arkadaşları (2021) iki kamu hastanesinde çalışan hemşireler ile yaptıkları çalışmada hemşirelerin İş Yükü Ölçeği puanlarının ortalamasının üzerinde (3.43 ± 0.76) olduğunu bildirmişlerdir (20). Kowalczyk ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında ise hemşirelerin iş yüklerinin yüksek olduğu saptanmıştır (21). Literatürde iş yükü artışının çalışanların bitirmesi gereken işler nedeniyle çalışma saatlerini artırdığı bu durumda çalışanlarda fiziksel ve zihinsel yorgunluğa neden olduğu belirtilmiştir (6). Aynı zamanda hemşirelerin çalıştıkları alanlarda iş yüklerindeki artma çalışma koşullarını zorlaştırmakta tıbbi hata yapma oranlarını da artırmaktadır. Tıbbi hata oranlarının yükselmesi hasta bakım kalitesinin ve güvenliğinin düşmesine, yaralanma /ölümlerin artmasına, hemşirelerde tükenmişlik, yorgunluk, iş tatmininin azalmasına ve yoğun stres yaşamalarına neden olmaktadır (22). Hemşirelerin kaliteli bir bakım sunabilmeleri için haftalık çalışma saatlerinin düzenlenmesi gereklidir. Ayrıca hemşirelerin ruhsal ve fiziksel sağlıklarının korunmasına yönelik sosyal destek planlamalarının yapılmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

Çalışmada hemşirelerin SF-12 fiziksel özet skorlarının orta düzeyde olduğu bulundu. Acil serviste çalışan hemşireler ile yapılan bir çalışmada hemşirelerin fiziksel özet skorları ortalama düzeyde belirlenmiştir (23). Konstantinou ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında hemşirelerin fiziksel özet skorları bu çalışma bulgularına benzer şekilde ortalama düzeyde saptanmıştır (24). Yapılan başka bir çalışmada ise hemşirelerin fiziksel özet skorları ortalamasının altında bulunmuştur (25). Hemşirelerin fiziksel özet skorlarını yükseltmek için bakım verilen hasta sayısının azaltılması, destek hizmetleri ve personel sayısının artırılması gibi iş yükünü azaltacak önlemler yararlı olabilir.

Çalışmada hemşirelerin SF-12 mental özet skorları ortalamasının altında bulundu. Acil hemşirelerinin yaşam kalitelerinin değerlendirildiği bir çalışmada mental özet skoru ortalamasının üzerinde saptanmıştır (23). İran'da çalışan hemşirelerin yaşam kalitelerinin değerlendirildiği bir meta analizde hemşirelerin mental özet skorlarının ortalamasının üzerinde olduğu belirlenmiştir (26). Çalışma bulguları literatürden farklıdır. Farkın çalışma verilerinin pandemi sürecinin sonunda toplanmış olması, hemşirelerin bu süreçte yaşadıkları yorgunluk, belirsizlik, bulaş korkusu ve hayal kırıklığı gibi durumlara bağlı stres yaşamalarından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada işinden memnun olmayanların ve nöbet şeklinde çalışanların Aşırı İş Yükü Ölçeği puanları daha yüksek saptandı. Yapılan diğer çalışmalarda aşırı iş yükünün hemşirelerde iş memnuniyetini olumsuz yönde etkilediği belirtilmiştir (27,28). Aynı zamanda cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin hasta sayısının fazla olması, yüksek teknolojilerin kullanımı ve stresli çalışma koşullarına bağlı iş yüklerindeki artışın iş memnuniyetsizliğini artırdığı, tükenme ve işten ayrılma niyetini de yükselttiği bildirilmiştir (29). Literatürde yoğun bakım ünitesinde çalışan hemşirelerin çalışma koşulları ve şekline bağlı fiziksel ve psikolojik sağlık sorunları yaşadığı, vardiyalı olarak çalışma, uzun saatler (sekiz saat>) çalışma, uzun süre ayakta kalma ve çok sayıda hastaya bakım verme nedeniyle uyku düzensizlikleri, psikolojik, kardiyovasküler ve gastrointestinal sorunlar ve mesleki doyumsuzluk yaşadıkları belirtilmiştir (30). Ayrıca nöbet şeklinde çalışan hemşirelerin uyku düzenlerinin bozulması ve gece daha az sayıda personel kalmasına bağlı iş yükleri de artmaktadır. Artan iş yükleri hemşirelerde stresi de artırmaktadır (31). Tüm bu etkenler hemşirelerin fiziksel sağlıklarının yanı sıra mesleki doyumlarını da olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durumların düzeltilmesi hemşirelerin memnuniyetini ve mesleklerini tekrar seçme düşüncesini olumlu yönde etkileyebilir. Çalışma bulguları literatür ile uyumludur.

Yaş, cinsiyet, medeni durum, sosyal destek, yaşanılan konut ve özellikleri, eğitim, sağlık, gelir, iş yaşamı ve boş zaman aktiviteleri yaşam kalitesi üzerinde etkili olan göstergelerdir (12). Bu çalışmada; hemşirelerin SF-12 fiziksel özet skor ile cinsiyet, sürekli ilaç kullanma, sağlık sorunlarının iş yaşamını etkileme durumu arasında, SF-12 mental özet skor ile hastalık durumu, iş memnuniyeti, hemşirelik mesleğini tekrar seçme durumu, hizmet içi eğitim seminerlerine katılma, mesleki bilgi kaynaklarına ilgisiz kalma, kurumun görev politikalarının iş yaşamına etkisi ve çalışma biçimi arasında anlamlı fark saptandı. Hemşirelerin fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin incelendiği bir çalışmada, yaş ve beden kitle indeksi artışının yaşam kalitesinin fiziksel fonksiyon alt boyutunu azalttığı belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada erkeklerin ve kronik hastalığı olmayanların daha yüksek düzeyde yaşam kalitesine sahip olduğu gösterilmiştir (32). Aktaş ve Özvurmaz'ın (2019) çalışmasında da hemşirelerin yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çocuk sayısı, çalışma yılı, süresi ve biçimi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (33). Ülkemizde yapılan başka bir çalışmada araştırma bulgularımızı destekleyici şekilde hemşirelerin yaş, eğitim düzeyi, medeni durumu, kadro durumları, çocuk sayıları, çalıştıkları kurum ve birimleri, hasta sayısı, hemşireliği sevme durumları, şiddete maruz kalma durumları, kariyer hedeflerinin olması durumu, hastane enfeksiyonlarından korunma durumları, yönetim süreci ve yönetime katkıda bulunma durumlarının iş yaşam kalitesini etkilediği belirlenmiştir (34). Benzer şekilde diğer bir çalışmada ise hemşirelerin bireysel özelliklerinin, çalıştığı birim ve vardiya şeklinin, eğitimine uygun birimde çalışmasının, kendi isteği ile çalışma durumunun ve aldığı ücreti yeterli bulmasının iş yaşam kalitesini etkilediği gösterilmiştir (35). Çalışma bulguları literatürü destekler niteliktedir.

Çalışmada Aşırı İş Yükü Ölçeği ile SF-12 fiziksel özet skor arasında negatif yönde zayıf, SF-12 mental özet skor arasında negatif yönde orta düzey ilişki saptandı. Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin iş yükünün artması yaşam kalitesini azaltmaktadır. Korkmazer ve Aksoy'un (2020) 4463 sağlık personelini dahil ettiği çalışmasında iş yükü fazlalığı ile yaşam kalitesi arasında negatif yönlü zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir (36). Hemşirelerde aşırı iş yüküne bağlı yaşadıkları stres, yorgunluk ve tükenmişlik gibi faktörler mental özet skorunu düşürmüş olabilir. Aydın ve Kamuk'un (2021) çalışmasında hemşirelerin fiziksel aktivite düzeyi ile yaşam kalitesi arasındaki sadece fiziksel fonksiyon alt boyutu ile düşük düzeyde pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (37). Aşırı iş yüküne bağlı kas iskelet sistemi rahatsızlıkları ve ağrı da hemşirelerin fiziksel özet skorlarını olumsuz yönde etkilemiş olabilir. Çalışma bulguları iş hayatında yaşam kalitesini etkileyecek etmenlerin olumlu yönde iyileştirilmesi ve kişilerin aşırı iş yükünün azaltılmasına yönelik yapılan çalışmalar ile uyumludur.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın en önemli sınırlılığı örneklem sayısının az olmasıdır. Çalışma öncesinde araştırmanın yapıldığı ildeki diğer iki hastanede cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin de çalışmaya dahil edilmesi planlandı. Ancak İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınamadığı için sadece üniversite hastanesinde çalışan hemşireler çalışmaya alındı. Çalışma bulguları sadece bu gruba genellenebilir. Ayrıca veriler yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandığından verilerin güvenilirliği katılımcıların verdikleri cevaplar ile sınırlıdır. Cerrahi birimlerde çalışan hemşirelerin iş yüklerinin ve yaşam kalitelerinin tek bir defa değerlendirilmesi de sınırlılık olarak kabul edilebilir. Aynı zamanda çalışma verilerinin COVID-19 pandemisinin son zamanlarında toplanması ölçek puanlarını da etkilemiş olabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışma sonucunda hemşirelerin iş yükleri ve fiziksel yaşam kalitelerinin orta düzey, mental yaşam kalitelerinin düşük olduğu saptandı. Hemşirelerin iş yaşamını etkileyen stres nedenlerinin ortadan kaldırılması, iş yüklerinin azaltılması, yaşam kalitelerinin artırılmasına yönelik çalışma koşullarının düzenlenmesi ve özlük haklarının iyileştirilmesi önerilmektedir. Özellikle kurumlarda sosyal diyalog geliştirilerek güçlü bir bağ oluşturulması, iş stresi yüksek olan hemşirelere uzmanlar tarafından bireysel ya da grup danışmanlığının verilmesi, oryantasyon programı ve haftalık çalışma saatlerinin yeniden düzenlenmesi yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

1. Aboshaiqah, A. (2016). Strategies to address the nursing shortage in Saudi Arabia. *International Nursing Review*, 63(3), 499-506. <https://doi.org/10.1111/inr.12271>
2. Mosisa, G., Abadiga, M., Oluma, A., Wakuma, B. (2022). Quality of work-life and associated factors among nurses working in wollega zones public hospitals, West Ethiopia: a cross-sectional study. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 17, 100466. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2022.100466>
3. Ayla Avcı. (2019). İş ve iş stresi yönetimi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 290–296.
4. Yazıcı Altuntaş, S. (2014). Hemşirelik Hizmetleri Yönetimi. İçinde: Ü. Tatar Baykal & E. Ercan Türkmen (Eds.), *Stres yönetimi* (pp. 665–677). Akademi Basın ve Yayıncılık.
5. Dall'Ora, C., Griffiths, P., Ball, J., Simon, M., & Aiken, L. H. (2015). Association of 12 h shifts and nurses' job satisfaction, burnout and intention to leave: findings from a cross-sectional study of 12 European countries. *BMJ Open*, 5(9), e008331. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008331>
6. Hasan, Y. (2014). Çalışma yaşamı ve stres kavramı: Durumsal bir yaklaşım. *Manas Journal of Social Studies*, 3(3), 109–131.
7. Arifiani, D., Amalia, A., Naibaho, H., & Pitaloka, E. (2019). The role of work stress as a mediating variable in the relationship between workload and intention to leave. *KnE Social Sciences*, 3(26), 175–181. <https://doi.org/10.18502/kss.v3i26.5372>
8. Phillips C. (2020). Relationships between workload perception, burnout, and intent to leave among medical-surgical nurses. *International journal of evidence-based healthcare*, 18(2), 265–273. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000220>
9. Karacabay, K., Ayşegül, S., Çömez, S., & Çelik, N. (2020). Cerrahi hemşirelerinin iş yükü algıları ile tıbbi hata eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(3), 404–

417. <https://doi.org/10.26559/mersinsbd.686481>
10. Karahan, E., Çelik, S., & Sugeçti, S. (2021). Investigation of workload perception, patient safety attitude and affecting factors of nurses working in surgical clinics. *Journal of Education and Research in Nursing*, 18(1), 1-9. <https://doi.org/10.5152/jern.2021.65983>
 11. Kıvanç Demiryas, Ç., & İlhan, N. (2023). Bir hastanede çalışan sağlık çalışanlarının yaşam kalitesi ile ilişkili faktörler. *Sağlık ve Toplum*, 33(1), 72-83.
 12. Aydın Boylu, A., & Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Journal of Academic Researches and Studies*, 8(15), 137-150.
 13. Bilik, Ö. (2022). Komorbiditeli hastaların yaşam kalitesi. İçinde: S. Bülbüloğlu & Z. Şimşek Yaban (Eds.), *Komorbid Hastalıklar ve Cerrahi Bakım* (1. baskı, pp. 431-440). Nobel Tıp Kitabevleri Tic. Ltd. Şti.
 14. Li, X., Jiang, T., Sun, J., Shi, L., & Liu, J. (2021). The relationship between occupational stress, job burnout and quality of life among surgical nurses in Xinjiang, China. *BMC Nursing*, 20(1), 181. <https://doi.org/10.1186/s12912-021-00703-2>
 15. Santos, RMA., & Beresin, R. (2009). Quality of life of nurses in the operating room. *Einstein*, 7(2 Pt 1), 152-158.
 16. Derya, S. (2008). Crossover of work-family conflict: antecedent and consequences of crossover process in dual-earner couples. *Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul*.
 17. Peterson, M. F., Smith, P. B., Akande, A., Ayestaran, S., Bochner, S., Callan, V., Cho, N. G., Jesuino, J. C., Amorim, D., Francois, P., Hofmann, K., Koopman, P. L., Leung, K., Lim, T. K., Mortazavi, S., Munene, J., Radford, M., & Ropo, A. (1995). Role Conflict , Ambiguity , and Overload : A 21-Nation Study. *Academy of Management Journal*, 38, 429-452. <https://www.jstor.org/stable/256687>
 18. Gündüz, Ö., Mutlu, S., Aslan Basli, A., Gül, C., Akgül, Ö., Yılmaz, E., & Aydemir, Ö. (2021). Validation of the Turkish Form of Short Form-12 health survey version 2 (SF-12v2). *Archives of Rheumatology*, 36(2), 280-286.
 19. Tabachnick, B. G., & Fidel, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (sixth). Pearson.
 20. Tayfur Ekmekci, O., Xhako, D., & Metin Camgoz, S. (2021). The Buffering Effect of Perceived Organizational Support on the Relationships Among Workload, Work-Family Interference, and Affective Commitment: A Study on Nurses. *The Journal of Nursing Research : JNR*, 29(2), e140. <https://doi.org/10.1097/JNR.0000000000000419>
 21. Kowalczyk, K., Krajewska-Kulak, E., & Sobolewski, M. (2020). Working excessively and burnout among nurses in the context of sick leaves. *Frontiers in Psychology*, 11, 285. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00285>
 22. Ross, C., Rogers, C. & King, C. (2019). Safety culture and an invisible nursing workload. *Collegian*, 26, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2018.02.002>
 23. Leridis, I., Matsouka, O., Bebetos, E., & Kosta, G. (2023). The effect of physical activity on the quality of life of emergency room nurses working in public hospitals. *Scientific Journal of Sport and Performance*, 2(2), 236-224. <https://doi.org/10.55860/QTXU6667>
 24. Konstantinou, M.S., Efstathiou, A., Charalambous, G., Kaitelidou, D., & Jelastopulu, E. (2018). Assessing the health-related quality of life of nurses in the public sector of Cyprus. *International Journal of Caring Sciences*, 11(1), 100-107.
 25. Alahiane, L., Zaaam, Y., Abouqal, R., & Belayachi, J. (2022). Health-related quality of life of nurses in university hospitals in Morocco: Cross-sectional observational study. *Journal of Positive School Psychology*, 6 (4), 7758 – 7768.

26. Dehvan, F., Dalvand, S., & Ghanei Gheshlagh, R.(2019) Health-related quality of life measured by sf-36 in iranian nurses: a systematic review and meta-analysis *Shiraz E-Medical Journal*, 20(7), e84762. <https://doi.org/10.5812/semj.84762>
27. Dall'Ora, C., Ball, J., Reinius, M., & Griffiths, P. (2020). Burnout in nursing: a theoretical review. *Human resources for health*, 18(1), 41. <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00469-9>
28. Hellín Gil, M. F., Ruiz Hernández, J. A., Ibáñez-López, F. J., Seva Llor, A. M., Roldán Valcárcel, M. D., Mikla, M., & López Montesinos, M. J. (2022). Relationship between Job Satisfaction and Workload of Nurses in Adult Inpatient Units. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11701. <https://doi.org/10.3390/ijerph191811701>
29. Phillips C. (2020). Relationships between workload perception, burnout, and intent to leave among medical-surgical nurses. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 18(2), 265–273. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000220>
30. Esin, M. N., & Sezgin, D. (2012). Yoğun bakım ortamında çalışan güvenliği: yoğun bakım hemşirelerinin çalışma ortamı ve mesleki riskleri. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 16(1), 14-20.
31. Khanade, K., & Sasangohar, F. (2017). Stress, Fatigue, and Workload in Intensive Care Nursing: A Scoping Literature Review. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 61(1), 686-690. <https://doi.org/10.1177/1541931213601658>
32. Kılınç, F., & Tosun, N. (2020). Hemşirelerin fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kaliteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi : tanımlayıcı bir araştırma. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 207–215. <https://doi.org/10.30569/adiyamansaglik.709435>
33. Aktaş, G., & Özvurmaz, S. (2019). Hemşirelerin yaşam kalitesi ve etkileyen değişkenlerin belirlenmesi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2(3), 14–18.
34. Toprak, M. E., & Timuçin, A. (2023). Hemşirelerin iş yaşam kalitesini etkileyen etmenlerin belirlenmesi. *Yaşam Boyu Hemşirelik Dergisi*, 4(2), 19–35. <https://doi.org/10.29228/lnursing.67680>
35. Erenoğlu, R., Tambağ, H., Can, R., & Kabakoğlu, H. (2019). Hemşirelerin iş yaşam kalitesi ve etkileyen faktörler. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(3), 181–187. <https://dx.doi.org/10.33631/duzcesbed.551576>
36. Korkmazer, F., & Aksoy, A. (2020). İşyükü fazlalığının yaşam kalitesi üzerindeki etkisinde iş-aile çatışmasının aracı rolü: Sağlık sektöründe bir uygulama. *Business and Management Studies: An International Journal*, 8(2), 1628–1657.
37. Aydın, Y., & Kamuk, Y. U. (2021). Hemşirelerin fiziksel aktivite düzeyleri ile yaşam kalitesi ve tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(1), 88–105.

COVID-19 Pandemi Döneminde Sağlık Bakanlığı Kamu Spotlarının Sağlık Okuryazarlığı ile İlişkisinin İncelenmesi

Examining the Relationship between Ministry of Health Public Service Announcement and Health Literacy During the COVID-19 Pandemic

Melek GÜCENMEZ¹ , Yasemin ASLAN² 

ÖZ

Bu çalışmanın amacı COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı kamu spotlarının sağlık okuryazarlığı ile ilişkisinin araştırılmasıdır. Tanımlayıcı tipte tasarlanan çalışmanın evrenini Bandırma ilçe merkezinde yaşayan 18-65 yaş arası okuryazar bireyler, örneklemini ise çalışmaya katılmaya gönüllü 490 kişi oluşturmuştur. Araştırmada veri toplama aracı olarak Sosyodemografik ve COVID-19 Bilgi Formu ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde Statistical Package for the Social Sciences 23 programı kullanılmıştır. Katılımcıların %78,6'sı COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları hakkında bilgisi olduğunu belirtmiştir. Çalışmada katılımcıların %70,8'i kamu spotlarında sağlık personelinin oyuncu olmasının dikkatini çektiğini, %83,5'i kamu spotu çalışmalarında cihazlara bağlı hastaların gösterilmesinden etkilendiğini belirtmiştir. COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları hakkında bilgisi olan olguların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı, bilgisi olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır. Salgın hastalık ve afet gibi kriz durumlarında topluma kısa sürede, doğru bilgi aktarmak amacıyla sağlık otoritelerinin kontrolüyle uzmanlar tarafından hazırlanan kamu spotlarının etkin bir iletişim aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Kamu Spotu, COVID-19, Sağlık Okuryazarlığı.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the relationship between Ministry of Health public service announcement and health literacy during the COVID-19 pandemic. The population of the descriptive study is literate individuals aged between 18 and 65 residing in the central district of Bandırma, while the sample consists of 490 voluntary participants. Sociodemographic and COVID-19 Information Form and the Health Literacy Scale used for data collection tools. The data analysis was conducted using the Statistical Package for the Social Sciences 23 program. The rate of participants who stated that they were aware of the public health announcement prepared by the Ministry of Health during the COVID-19 pandemic was 78.6%. According to the study, 70.8% of the participants mentioned that the presence of healthcare personnel as actors in public service announcements caught their attention while 83.5% stated they were influenced by the depiction of patients connected to devices in public service announcement campaigns. The total Health Literacy Scale score of the subjects who knew the public service announcements prepared by the Ministry of Health during the COVID-19 pandemic was found to be statistically significantly higher than those who did not know. In crisis situations such as pandemic diseases and disasters, public service announcements prepared by experts under the control of health authorities can be considered an effective communication tool to rapidly convey accurate information to the public.

Keywords: Public Service Announcement, COVID-19, Health Literacy.

Bu çalışma TÜBİTAK 2209-A Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen "2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı" kapsamında 1919B012201376 numarası ile desteklenmeye hak kazanan bir projenin çıktısı olarak üretilmiştir. Araştırma için Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan (Karar tarihi: 05.12.2022-Karar no: 2022-10) onay alınmıştır.

¹ Lisans Öğrencisi, Melek GÜCENMEZ, Sağlık Yönetimi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, gucenmezmelek@gmail.com, ORCID No: 0009-0009-3337-7350

² Dr. Öğr. Üyesi, Yasemin ASLAN, Sağlık Yönetimi, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, yaseminaslan@bandirma.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-6292-2332

İletişim/Corresponding Author:

Yasemin ASLAN

Geliş Tarihi/Received : 19.12.2023

E-posta/E-mail:

yaseminaslan@bandirma.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 10.02.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Ülkeler açısından sağlık, toplumun bütününe kapsayan hayati öneme sahip ana sektörlerden biridir. Birleşmiş Milletler 'in önderliğinde 2015 ile 2030 yılları arasında küresel ölçekte sürdürülebilirliğe katkı sağlanması amacıyla bazı amaçlar belirlenmiştir. Bu amaçlardan üçüncüsü “Sağlıklı ve Kaliteli Yaşam”dır (1). Türkiye’de Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından hazırlanan 12. Kalkınma Planı’nda (2024-2028) sağlıklı yaşam tarzının teşvik edilmesi amacıyla sağlık okuryazarlığının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Buna ek olarak birinci basamak sağlık hizmetleri ile bağışıklama programlarının güçlendirilmesi, bağımlılıkla mücadele, afet ve acil durumlarda kesintisiz sağlık hizmetlerinin sunulması, aktif yaşlanmayla birlikte yaşlı bakımına yönelik sağlık ve sosyal politikalar geliştirilmesi gibi sağlıkla ilgili çok sayıda politika ve tedbire de vurgu yapıldığı görülmektedir (2).

Günümüz dünyasında sağlık sistemleri açısından büyük bir tehdit oluşturan unsurlardan biri COVID-19 pandemisi olmuştur. Dünyayı sarsan ve bireylerin hayatını etkileyen COVID-19 pandemisi Aralık 2019’da Çin’in Wuhan şehrinde ortaya çıkmış ve Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde küresel ölçekte pandemi ilan edilmiştir (3). Aynı tarihlerde Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından ilk vaka açıklanmış ve Koronavirüs Bilim Kurulu oluşturulmuştur. Bilim Kurulu tarafından alınan kararlar Sağlık Bakanlığının resmi internet sitesinde duyurulmuş ve günlük bilgilendirme toplantıları ile halkın virüs hakkında bilgi sahibi olması hedeflenmiştir. Bu dönemde Sağlık Bakanlığı bilgi karmaşalarını gidermek amacıyla halkın bilgilendirilmesi ve farkındalığının oluşmasına yönelik COVID-19’u kapsayan kamu spotlarını resmi internet sitelerinde ve çeşitli medya kanallarında yayınlamıştır (4).

Radyo ve Televizyon Üst Kurulu’nun kamu spotları yönergesindeki tanımına göre kamu spotu; “*Kamu kurum ve kuruluşları ile dernek ve vakıf gibi sivil toplum kuruluşları tarafından hazırlanan ya da hazırlatılan, üst kurul tarafından kamu yararına olduğu için yayınlanmasına izin verilen bilgilendirici ve eğitici nitelikte olan film ve sesler ile bunların alt bantlarıdır*” (5). Kamu spotları, toplum yararı gözetilerek, kamu kurumları tarafından hazırlanan, bireyleri sağlıklı davranışlara yönelten, bireylerde sağlıklı yaşama dair farkındalık oluşturup, istenen davranış değişikliğinin oluşmasını hedefleyen kamu kampanyalarıdır (6). Sağlık içerikli kamu spotları ise sağlıkla ilgili konularda farkındalık yaratmayı, bireylerin davranışlarını olumlu yönde değiştirerek sağlıklı yaşama dair kalıcı davranış değişikliğinin geliştirilmesini hedefleyen düzenlemelerdir. Kamu spotları aracılığıyla yetkili kurumlar tarafından toplumun bilgilendirilerek yanlış ve yanıltıcı bilgi ve tutumlardan uzaklaştırılması hedeflenmiştir (7). COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı, kurumsal resmi internet sitesinde, sosyal medya platformlarında ve televizyon kanallarında COVID-19 ile ilgili hazırlanmış olan kamu spotlarını yayınlamaya başlamıştır. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Bilgilendirme Platformu Kamu Spotları başlığı altında Sosyal Mesafe, Maske, İzolasyon gibi konularda toplam 51 adet kamu spotu yayınlamıştır (4). Özellikle pandemi döneminde hazırlanan bu kamu spotlarının sağlık okuryazarlığı ile ilişkisi merak konusu olmuştur.

Sağlık okuryazarlığı Simonds Ratzan (8) tarafından “*Tüm okullardaki sınıf düzeyleri için asgari standartları karşılayan sağlık eğitimi*” olarak tanımlanmıştır. DSÖ, sağlık okuryazarlığının genel okuryazarlık ile ilişkili olduğunu, bireylerin sağlığını korumak, geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için ihtiyaç duyulan bilgi kaynaklarına erişimin önemli olduğunu belirtmiştir (9). Hasta ile iletişimin iyileştirilmesi, tedaviye uyum, sağlık kararlarını iyileştirme, sağlık bakım maliyetlerini azaltma ve hasta memnuniyetinin artması gibi önemli faydaları bulunan sağlık okuryazarlığı kısaca bireylerin temel okuryazarlık becerileri ve yetenekleri ile sağlık alanına ilişkin kararlar almada ihtiyaç duydukları sağlıkla ilgili temel bilgileri okuma, anlama ve kullanma yeteneğini ifade etmektedir (10,11). Bireylerin sağlığını koruması, hasta olduğunda tedavi olması, aile ya da toplum sağlığını olumlu/olumsuz yönde etkileyen faktörler hakkında bilgi sahibi olması sağlık okuryazarlık düzeyleriyle ilişkilidir (12). Özellikle COVID-19 pandemisinin ortaya çıkmasıyla, dünya genelinde toplumun sağlık okuryazarlık düzeylerindeki yeterlilikler gündeme gelmeye başlamıştır (13). Küresel pandemiler sırasında toplumun sağlıkla ilgili güncel ve doğru bilgilere hızlı bir şekilde erişmesi önemlidir (14). Pandemi döneminde çok sayıda mecrada farklı

içerikli ve herhangi bir kontrole tabi olmayan güvensiz bilgi paylaşımlarının da olduğu görülmüştür. İnfodemi olarak adlandırılan bu durum halk arasında çoğu zaman korku ve endişenin artmasına neden olmuştur (14). Toplumun genel okuryazarlık düzeyi ile birlikte sağlık okuryazarlık düzeyi bu durum üzerinde etkili olan faktörlerden biri olmuştur. Nutbeam sağlık okuryazarlığını üç boyutta ele almaktadır (15). Bunlardan birincisi temel/fonksiyonel sağlık okuryazarlığı olarak adlandırılan ve bireyin günlük yaşamı için gerekli temel okuma yazma becerilerini gösterip, sağlık risklerinin ne olduğu ve sağlık hizmetlerinin nasıl kullanılacağı ile ilgili geleneksel sağlık eğitimi sonucunda oluşan ve genellikle bireysel yarar sağlayan boyuttur. İkinci boyutu, iletişimsel/interaktif sağlık okuryazarlığı olarak adlandırılan bireyin okuma yazma durumunu bilişsel ve sosyal becerilere aktarması anlamına gelen boyuttur. Bu boyutta bireyler sağlık aktivitelerinde yer alarak yararlanabilmekte ve değişen sağlık koşullarında sahip olduğu bilgileri kullanabilmektedir. Üçüncü boyutu ise eleştirel/kritik sağlık okuryazarlığı olarak adlandırılan ileri düzeyde bilişsel kazanımlara ve sosyal becerilere sahip olmayı ve eleştirel düşünebilme becerilerini gerektiren boyuttur. Bu boyutta birey, sağlık bilgilerini eleştirel olarak değerlendirebilmekte, bireysel ve toplumsal kapasiteyi geliştirebilmekte, sağlığın sosyal ve ekonomik belirleyicilerine göre davranabilmekte, sağlığın politik ve ekonomik boyutlarını anlayabilmektedir. COVID-19 pandemi döneminde, virüsten korunmaya yönelik bilgi karmaşaları, maske ile ilgili ikilemler, aşı konusunda yaşanan tereddütler gibi belirsizlikler nedeniyle, bireylerin COVID-19 ile ilgili doğru bilgi kaynaklarına ulaşması sağlık okuryazarlığının öneminin daha iyi anlaşılmasına neden olmuştur. Sykes ve arkadaşları (2022) COVID-19 pandemisinin, sağlıklı ilgili büyük miktarlarda verinin paylaşılması, bireylerin bu verilere erişmesi, okuduğu bilgiyi anlaması ve davranışa aktarması gerektiğini vurgularken; Robbins ve arkadaşları (2020) pandemi döneminde daha sıklıkla uygulamaya geçilen dijital sağlık hizmetlerinin önemine vurgu yapmıştır (16,17). Sağlık okuryazarlığı düşük toplumların hijyen yetersizliği ve bilgi eksikliği nedeniyle bulaşıcı hastalıklardan daha fazla etkilendiği ifade edilmiştir (18). Bu dönemde Sağlık Bakanlığı tarafından COVID-19 ile ilgili hazırlanan kamu spotlarının sağlık okuryazarlığı açısından ne düzeyde farkındalık oluşturduğu merak konusu olmuştur. Bu çalışmada COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları ile bireylerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri arasındaki ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma tanımlayıcı nitelikte kesitsel bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Kesitsel araştırmalar olay/durumların belirli bir zaman kesitinde incelendiği çalışmalardır (19).

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Balıkesir ilinin Bandırma ilçesinde yaşayan 18-65 yaş arası okuryazar bireyler, örneklem grubunu ise ilçe merkezinde yaşayan ve çalışmaya katılmaya gönüllü 490 kişi oluşturmuştur. İlçenin 2021 yılındaki nüfusu 161.894'tür. Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2014), evrenden örneklem hesaplaması kapsamında %95 güven düzeyi ve %5 hata payıyla 384 örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu belirtmektedir (19). Verilerin toplanmasında kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Kolayda örneklem yöntemi, katılımcıların eşit bir seçim şansına sahip olduğu rastgele örnekleme sıklıkla kullanılan alt türlerinden biridir (20).

Yöntemi

Çalışmada veri toplama aracı olarak Sosyodemografik ve COVID-19'a İlişkin İfadeler Bilgi Formu ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (HLS-14) kullanılmıştır.

Sosyodemografik ve COVID-19'a İlişkin İfadeler Bilgi Formu: Bu formda katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir düzeyi ve Sağlık Bakanlığı'nın COVID-19 ile ilgili kamu spotlarını içeren 13 ifadeye yer verilmiştir.

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (HLS-14): Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (SOYÖ) Suka ve arkadaşları (2013) tarafından yetişkin bireylerin sağlık okuryazarlık düzeylerini ölçmek amacıyla 2010 yılında Japonya'da geliştirilmiştir (21). Ölçek, Türkoğlu ve Kılıç (2021) tarafından "Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği" adıyla Türkçe 'ye uyarlanmıştır. Ölçeğin; Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı (5 madde), İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı (5 madde), Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı (4 madde) olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin orijinal halinde Cronbach Alfa değeri 0,81, geçerlilik güvenilirlik yapılan çalışmada ise Cronbach Alfa değeri 0,85 bulunmuştur. Ölçek maddeleri 1-5 puan arasında puanlanmaktadır. Ölçekten toplamda 14 ile 70 puan alınmaktadır. Toplam puanın yükselmesi sağlık okuryazarlık düzeyinin yükseldiğini göstermektedir (22).

Araştırma verileri 01.06.2023-30.09.2023 tarihleri arasında Bandırma ilçe merkezinde yaşayan 18-65 yaş arası okuryazar gönüllü bireylerden yüz yüze görüşme tekniğiyle toplanmıştır. Anket formunun doldurulması ortalama 15 dakika sürmüştür.

Katılımcıların COVID-19'a ilişkin ifadeleri çalışmanın bağımsız değişkenini oluştururken, sağlık okuryazarlığı durumu bağımlı değişkenini oluşturmuştur. Verilerin analizinde SPSS 23 programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken, nicel değişkenler ortalama, standart sapma, medyan, minimum ve maksimum değerleriyle, nitel değişkenler frekans ve yüzde gibi tanımlayıcı istatistiksel metotlar ile gösterilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluklarının değerlendirilmesinde Shapiro Wilks test ve Box Plot grafiklerden yararlanılmıştır. Normal dağılım gösteren değişkenlerin iki grup değerlendirmelerinde Student t testi; üç grup ve üzerindeki karşılaştırmalarında Oneway Anova testi, farklılığa neden olan grubun tespitinde Bonferroni düzeltme testi kullanılmıştır. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin iki gruba göre değerlendirmelerinde Mann Whitney U test; üç grup ve üzeri karşılaştırmalarında Kruskal Wallis testi ve farklılığa neden olan grubun tespitinde Dunn testi kullanılmıştır. Çalışmada sonuçlar %95 güven aralığında, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan (Karar tarihi: 05.12.2022-Karar no: 2022-10) onay alınmıştır. Çalışma öncesi katılımcılardan gönüllü bilgilendirilmiş olur ve araştırmada kullanılan ölçeğin kullanım izni alınmıştır. Bütün aşamalarda Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun hareket edilmiştir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışma Bandırma ilçe merkezinde yaşayan ve çalışmaya gönüllü katılım sağlayan 18-65 yaş arası okuryazar bireylerin cevaplarıyla sınırlıdır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Katılımcıların sosyodemografik özelliklerine Tablo 1'de yer verilmiştir (N=490).

Tablo 1. Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler	Sayı	%
Cinsiyet		
Erkek	284	58
Kadın	206	42
Yaş		
20 yaş altı (18-20 yaş)	117	23,9
21-30	229	46,7
31-40	52	10,6
41-50	53	10,8

51 ve üzeri	39	8,0
Medeni durum		
Evli	121	24,7
Bekar	369	75,3
Eğitim durumu		
Okuryazar/İlköğretim	19	3,9
Ortaöğretim/Lise	99	20,2
Ön lisans/ Lisans	299	61
Lisansüstü	73	14,9
Gelir durumu		
Geliri giderinden az	150	30,6
Geliri giderine eşit	270	55,1
Gelir giderden fazla	70	14,3
Çalışma durumu		
Evet	183	37,3
Hayır	307	62,7
Toplam	490	100

%: Yüzde

Katılımcıların %58'i erkek, %46,7'si 21-30 yaş aralığında, %75,3'ü bekar, %61'i ön lisans ve lisans mezunu, %55,1'inin geliri giderine eşittir. Buna ek olarak katılımcıların çoğunluğu (%62,7) çalışmamaktadır (Tablo 1).

Katılımcıların COVID-19 kamu spotları ile ilgili sorulara verdikleri yanıtlar Tablo 2'de belirtilmiştir.

Tablo 2. COVID-19 ile İlgili Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımı (N=490)

İfadeler	Sayı	%
COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları hakkında bilginiz var mı?		
Evet	385	78,6
Hayır	105	21,4
Tablo 2 (Devamı). COVID-19 ile İlgili Sorulara Verilen Yanıtların Dağılımı		
COVID-19 ile ilgili kamu spotlarının akılda kalıcı olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	309	63,1
Hayır	181	36,9
COVID-19 pandemisinde çıkan kamu spotlarında doktor ya da sağlık personelinin oynaması dikkatinizi çekiyor mu?		
Evet	347	70,8
Hayır	143	29,2
COVID-19 pandemisinde hazırlanan kamu spotlarında sağlık sektörü ile ilgili dizilerde oynayan oyuncuların yer alması sizi etkiledi mi?		
Evet	261	53,3
Hayır	174	35,5
Kısmen	55	11,2
TV izlerken COVID-19 ile ilgili kamu spotları çıktığında kanalı değiştiriyor musunuz?		
Evet	268	54,7
Hayır	222	45,3
COVID-19 ile ilgili kamu spotu çalışmalarında cihazlara bağlı hastaların gösterilmesi sizi etkiledi mi?		
Evet	409	83,5
Hayır	81	16,5
COVID-19 ile ilgili çıkan kamu spotlarından “Maske” yi biliyor musunuz?		
Evet	466	95,1
Hayır	24	4,9
COVID-19 ile ilgili çıkan kamu spotlarından “Mesafe” yi biliyor musunuz?		
Evet	469	95,7
Hayır	21	4,3
COVID-19 ile ilgili çıkan kamu spotlarından “Hiçyen” i biliyor musunuz?		
Evet	452	92,2

Katılımcıların %78,6'sı COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları hakkında bilgisi olduğunu, %63,1'i COVID-19 ile ilgili kamu spotlarının akılda kalıcı olduğunu düşündüğünü belirtmiştir (Tablo 2). İzmir'de pandemi döneminde kronik hastalığı bulunan 604 kişi üzerinde yapılan bir çalışmanın sonuçları, farklı sosyal medya platformlarının kullanılmasının hastaların e-sağlık okuryazarlığı ile ilişkili olduğu, sağlık bilgilerinin topluma sunulmasında e-sağlık araçları ve sosyal medya içerik geliştiricilerin faydalı olabileceği belirtilmiştir (23). Yeniçikti ve arkadaşlarının (2021) COVID-19'un kamu spotlarına yansımalarıyla ilgili yapmış oldukları çalışmada, katılımcıların %40'ı kamu spotlarını sosyal medya üzerinden, %36'sı internet aracılığıyla ve %27,7'si televizyon kanalıyla takip ettiklerini belirtmiştir. Aynı çalışmada katılımcıların %62,7'si kamu spotlarını bilgilendirici bulurken, %37,3'ü kamu spotlarını bilgilendirici olarak görmediklerini belirtmiştir (24). Aydan (25), pandemi döneminde e-sağlık okuryazarlık seviyesi yüksek olan kişilerin internet ortamında yer alan sağlıkla ilgili bilgileri anlayabilme ve davranışa dönüştürebilme olanağına sahip olduğunu vurgulamıştır. Birleşik Krallık'ta bireylerin COVID-19 pandemisi hakkındaki bilgileri nasıl aradıkları, anladıkları, değerlendirdikleri ve aktardıkları konusuna odaklanan bir çalışmanın sonuçları katılımcıların güvenilir bilgilere erişme ve bunları davranışa dönüştürme noktasında bilgi yorgunluğu yaşadıklarını, pek çok farklı ağda güvenilir bilgiye ulaşmaya çalıştıklarını ayrıca kritik sağlık okuryazarlığı becerileri gerektiren ve yüksek düzeyde güvensizliğe neden olan bilgilerle karşılaştıklarını belirtmiştir (16). Bununla birlikte Brørs ve arkadaşları (2020), COVID-19'un sağlık hizmetlerinin teknoloji desteği alınarak farklı şekillerde sunulmasına yol açtığını, bu durumun özellikle bilgisayar, internet kullanmayanlar açısından bazı güçlüklerle neden olduğunu ve bu bireylerin desteğe ihtiyacı olduğunu belirtmiştir (26). Katılımcıların çoğunun kamu spotlarından haberdar olması, Sağlık Bakanlığı'nın kamu spotlarını özellikle televizyon kanallarında yayınlanmasını zorunlu tutmasına bağlı olarak, bireylerin eve kapanmasının bir etkisi sonucu evde televizyon izleyerek haberdar olmalarına bağlı olabileceği gibi internet ortamında güvenilir bilgiye ulaşma çabasının bir sonucu olarak, Sağlık Bakanlığı'nın kamu spotlarına denk gelinmesi, sağlık hizmetinden faydalanma esnasında hizmet alınan sağlık kurum ve kuruluşlarında kamu spotlarına yer verilmesine de bağlı olabilir. Özellikle salgın hastalık dönemlerinde bu tür kamu spotlarının toplumu bilgilendirmek ve farkındalık oluşturmak amacıyla kullanılması önemlidir.

Çalışmada katılımcıların %70,8'inin kamu spotlarında doktor ya da sağlık personelinin oyuncu olmasının dikkatini çektiğini belirtmiştir. Buna ek olarak katılımcıların %54,7'sinin televizyon izlerken COVID-19 ile ilgili kamu spotları çıktığında kanalı değiştirdiği, %83,5'inin COVID-19 ile ilgili kamu spotu çalışmalarında cihazlara bağlı hastaların gösterilmesinden etkilendiği, %95,1'inin COVID-19 ile ilgili çıkan kamu spotlarından "Maske" yi, %95,7'sinin "Mesafe" yi ve %92,2'sinin "Hijyen" i bildiği görülmektedir (Tablo 2). Ekici ve Doğan (27), pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından kamuoyunda farkındalık yaratmak ve halkı bilgilendirmek amacıyla hazırlanan kamu spotlarında ve "Evde Kal" görselindeki kaynak kişi/kişilerin hedef kitlede yarattığı sosyal etkiyi değerlendirmek amacıyla yaptıkları bir çalışmada, kaynak güvenilirliğinin sosyal etkiyi artırdığı görülmüştür. Bireylerin televizyon izlerken COVID-19 kamu spotları esnasında kanalı değiştirmesi yaşadıkları korkuya ve pandeminin oluşturduğu psikolojik etkiye bağlı olabilir. Nguyen ve arkadaşları (2021) 7 Nisan - 31 Mayıs 2020 tarihleri arasında Vietnam'daki 11 hastanede kesitsel olarak gerçekleştirdikleri çalışmada, COVID-19 korku puanı daha yüksek olan kişilerin sağlık okuryazarlık puanlarının daha düşük olduğunu, sağlık okuryazarlığının daha yüksek yaşam kalitesi puanlarıyla pozitif yönde ilişkili olduğu ve sağlık okuryazarlığının COVID-19 korkusunun olumsuz etkisinden korunmaya yardımcı olabileceğini tespit etmiştir (28). Sağlık alanında kamu spotlarına ilişkin tutum ve beklentilerin değerlendirilmesi amacıyla 400 öğrencinin dahil edildiği bir çalışmada, sağlık alanında yapılan kamu spotlarının rahatsız edici olduğu ve kamu spotlarının korkutma üzerine

değil fayda üzerine tasarlanması gerektiği sonucuna varılmıştır (29). Kamu spotlarında sağlık profesyonellerine yer verilmesi güven duygusu ve doğru bilgiye ulaşma açısından oldukça önemlidir. Katılımcıların yarıdan fazlasının kamu spotları çıktığında kanalı değiştirmesi, daha önce çok sayıda kez bu spotları izlemesine ya da kamu spotlarının içeriklerini rahatsız edici bulmasına bağlı olabilir. Kamu spotlarında süreklilik arz edecek biçimde ve içerik olarak korku faktörüne yer verilmesinin hedef kitlenin duyarsızlaşmasına ve verilmek istenen mesajın izleyici tarafından kanıksanarak eskisi gibi etki altında bırakmamasına neden olduğu bulunmuştur (30). Katılımcıların dörtte üçünden fazlasının cihaza bağlı hastaları içeren kamu spotlarından etkilendiğini ifade etmesi, COVID-19'un ağırlıklı olarak solunum sistemini doğrudan etkilemesi nedeniyle akciğerler üzerindeki olumsuz etkilerine bağlı olarak ileri düzey solunum yetmezliği yaşayan hastaların cihaza bağlanması korkusuyla ilişkili olabilir. Bu durum bireylerin COVID-19'a karşı önerilen koruyucu tedbirlere uymasını olumlu yönde teşvik edebilir. Kamu spotlarının bütün yaş grupları ve farklı sağlık okuryazarlık düzeyine sahip bireyler tarafından izlendiği dikkate alınarak uzman kişiler tarafından hazırlanmasına özen gösterilmelidir.

Tablo 3'te Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (HLS-14) İç Tutarlılıklarının dağılımı yer almaktadır.

Tablo 3. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (HLS-14) İç Tutarlılıklarının Dağılımı

	Soru Sayısı	Ort± SS	Medyan (Min-Maks)	Cronbach's Alpha
Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı	5	18,02± 4,88	19 (5-25)	0,73
İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı	5	12,19± 5,74	11 (5-25)	0,90
Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı	4	9,04± 4,84	8 (4-20)	0,94
Toplam Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği	14	39,26± 10,46	38 (14-70)	0,82

Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği iç tutarlılıkları incelendiğinde; Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı alt boyutu için $\alpha=0,730$, İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı alt boyutu için $\alpha=0,900$, Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı alt boyutu için $\alpha=0,947$ olup, Sağlık Okuryazarlığı Ölçeğinin geneli için Cronbach's Alfa katsayı 0,822 olarak yüksek güvenilirlikte bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 4. Sağlık Bakanlığı COVID-19 Kamu Spotlarına İlişkin İfadeler ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçek Puanlarının Karşılaştırması

		Toplam Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği		Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı		İnteraktif Sağlık Okuryazarlığı		Eleştirel Sağlık Okuryazarlığı	
		Ort±SS	Medyan (Min-Maks)	Ort±SS	Medyan (Min-Maks)	Ort±SS	Medyan (Min-Maks)	Ort±SS	Medyan (Min-Maks)
COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları hakkında bilginiz var mı?	Evet	39,91±10,64	38 (14-70)	18,61±4,77	20 (5-25)	12,17±5,96	11 (5-25)	9,14±5,03	8 (4-20)
	Hayır	36,86±9,43	36 (23-70)	15,87±4,67	16 (7-25)	12,29±4,88	12 (5-25)	8,7±4,08	8 (4-20)
	p	^a 0,008**		^b 0,001**		^b 0,282		^b 0,965	
COVID-19 ile ilgili kamu spotlarını akılda tutabiliyor musunuz?	Evet	39,8±10,06	38 (14-70)	18,61±4,82	20 (5-25)	12,20±5,87	11 (5-25)	8,99±4,78	8 (4-20)
	Hayır	38,33±11,06	37 (14-70)	17,01±4,83	18 (5-25)	12,19±5,53	11 (5-25)	9,13±4,96	8 (4-20)
	p	^a 0,132		^b 0,001**		^b 0,675		^b 0,802	
COVID-19 pandemisinde çıkan kamu spotlarında doktor ya da sağlık personellerinin oynaması dikkatinizi çekiyor mu?	Evet	38,9±10,24	38 (14-70)	18,16±4,82	20 (5-25)	11,96±5,64	11 (5-25)	8,78±4,67	8 (4-20)
	Hayır	40,12±10,95	39 (14-70)	17,69±5,02	18 (5-25)	12,76±5,97	11 (5-25)	9,68±5,19	8 (4-20)
	p	^a 0,242		^b 0,429		^b 0,149		^b 0,083	
COVID-19 pandemisinde hazırlanan kamu spotlarında sağlık sektörü ile ilgili dizilerde oynayan oyuncuların yer alması sizi etkiledi mi?	Evet	38,46±10,32	37 (14-70)	17,43±5,08	19 (5-25)	12,20±5,56	11 (5-25)	8,84±4,60	8 (4-20)
	Hayır	40,07±10,57	39 (14-66)	18,65±4,69	20 (5-25)	12,16±6,12	11 (5-25)	9,26±5,12	8 (4-20)
	p	^a 0,195		^a 0,013*		^d 0,796		^d 0,793	
TV izlerken COVID-19 ile ilgili kamu spotları çıktığında kanalı değiştiriyor musunuz?	Evet	39,20±10,27	38 (14-70)	17,22±4,71	17 (5-25)	12,31±5,33	12 (5-25)	9,67±4,80	8 (4-20)
	Hayır	39,33±10,70	38 (14-70)	18,98±4,91	20 (5-25)	12,05±6,22	10 (5-25)	8,29±4,80	8 (4-20)
	p	^a 0,890		^b 0,001**		^b 0,089		^b 0,001**	
COVID-19 ile ilgili kamu çalışmalarında cihazlara bağlı hastaların gösterilmesi sizi etkiledi mi?	Evet	38,48±9,61	38 (14-70)	17,89±4,98	19 (5-25)	11,82±5,34	11 (5-25)	8,77±4,55	8 (4-20)
	Hayır	43,19±13,37	40 (14-67)	18,68±4,31	20 (5-25)	14,06±7,23	12 (5-25)	10,44±5,94	8 (4-20)
	p	^a 0,003**		^b 0,166		^b 0,041*		^b 0,074	
COVID-19 ile ilgili kamu spotlarından “Maske”yi biliyor musunuz?	Evet	39,15±10,33	38 (14-70)	18,06±4,86	19,5 (5-25)	12,09±5,70	11 (5-25)	9,00±4,85	8 (4-20)
	Hayır	41,29±12,83	40,5 (18-65)	17,21±5,33	18 (7-25)	14,25±6,24	13 (5-25)	9,83±4,69	9,5 (4-20)
	p	^a 0,329		^b 0,398		^b 0,089		^b 0,250	
COVID-19 ile ilgili kamu spotlarından “Mesafe”yi biliyor musunuz?	Evet	39,38±10,36	38 (14-70)	18,19±4,84	20 (5-25)	12,17±5,75	11 (5-25)	9,03±4,87	8 (4-20)
	Hayır	36,48±12,30	36 (18-65)	14,29±4,35	15 (6-23)	12,76±5,64	13 (5-25)	9,43±4,25	9 (4-20)
	p	^a 0,213		^b 0,001**		^b 0,504		^b 0,393	
COVID-19 ile ilgili kamu spotlarından “Hijyen”i biliyor musunuz?	Evet	39,48±10,44	38 (14-70)	18,19±4,88	20 (5-25)	12,23±5,83	11 (5-25)	9,06±4,90	8 (4-20)
	Hayır	36,63±10,43	36,5 (18-65)	16,03±4,43	15,5 (7-25)	11,71±4,63	11 (5-25)	8,89±4,11	8 (4-20)
	p	^a 0,107		^b 0,002**		^b 0,929		^b 0,796	

^aStudent t-Test, ^bMann-Whitney U-Test, ^cOne Way Anova Test & Bonferroni Test, ^dKruskal Wallis Test & Dunn-Bonferroni Test

*p<0,05 **p<0,01

COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları hakkında bilgisi olan olguların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı, bilgisi olmayanlardan istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,008$; $p<0,01$) (Tablo 4). Koronavirüs ile ilgili e-Sağlık okuryazarlığını değerlendirmek, e-Sağlık okuryazarlığı ile COVID-19'a ilişkin bilgi, tutum ve uygulamalar arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla Amerika Birleşik Devletleri'nde 1074 kişi üzerinde yapılan bir çalışmada, katılımcıların %29'unun koronavirüs ile ilgili e-sağlık okuryazarlığının düşük olduğu tespit edilmiştir (14). Türkiye'de Saygın ve arkadaşları (2021) tarafından yapılan bir çalışmanın sonuçları, katılımcıların e-sağlık okuryazarlığı düzeyinin ortanın biraz üzerinde olduğu görülmüştür (31). Üstündağ (2021) tarafından yapılan çalışmanın sonuçları, benzer şekilde katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyinin orta seviyede olduğunu, Mıdık ve Aker (2021)'in çalışmasının sonuçları ise tıp fakültesi öğrencilerinin e-sağlık okuryazarlık düzeylerinin kabul edilebilir seviyede olduğunu göstermiştir (32,33). Bu durum sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin güvenli bilgi kaynağı olarak Sağlık Bakanlığı'nın internet sitesindeki gelişmeleri ve yayımlanmış olduğu kamu spotlarını daha yakından ve ilgiyle takip etmesine bağlanabileceği gibi bireylerin COVID-19 nedeniyle duymuş oldukları endişeye bağlı olarak gelişmeleri yakından takip etmesiyle de açıklanabilir.

COVID-19 ile ilgili kamu spotlarının akılda kalıcı olduğunu düşünen olguların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği "Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı" alt boyut puanı, akılda kalıcı olduğunu düşünmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$) (Tablo 4). Bu durum temel sağlık okuryazarlık düzeyi yüksek olan bireylerin düşük olan bireylere nazaran COVID-19 ile ilgili bilgi sahibi olmak ve gelişmeleri takip edebilmek amacıyla kamu spotlarına daha fazla ilgi duymaları kaynaklı olabilir. COVID-19 pandemi döneminde hazırlanan kamu spotlarında sağlık sektörü ile ilgili dizilerde oynayan oyuncuların yer almasının etkileyici olma durumu ile Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği "Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı" alt boyut puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ($p=0,013$; $p<0,05$). Farklılığın kaynağına bakıldığında; kamu spotlarında sağlık sektörü ile ilgili dizilerde oynayan oyuncuların yer almasının etkileyici olduğunu düşünen olguların puanı, etkileyici olduğunu düşünmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p=0,021$; $p<0,05$). Çalışmanın bu sonucu, katılımcıların dizi oyuncuları aracılığıyla verilmek istenen mesajı anlamaktan ziyade dikkatlerini dizi oyuncularına vermeleri kaynaklı olabilir. İzleyici için temel nokta kamu spotuna nazaran ünlü oyuncunun izleyici üzerinde bıraktığı etki olabilir. TV izlerken COVID-19 ile ilgili kamu spotları çıktığında kanalı değiştiren bireylerin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği "Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlık" alt boyut puanı, kanalı değiştirmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p=0,001$; $p<0,01$). Bu durum çalışmanın beklenen bir sonucu olarak yorumlanabilir. COVID-19 ile ilgili kamu spotu çalışmalarında cihazlara bağlı hastaların gösterilmesinden etkilenen olguların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı, etkilenmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşük saptanmıştır ($p=0,003$; $p<0,01$). Demirbilek ve Şahin (34)'in pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından bir iletişim aracı olarak kamu spotlarının kullanımını Roland Barthes'in göstergebilimsel analiz yöntemiyle değerlendirdiği bir çalışmada, Sağlık Bakanlığı'nın ağırlıklı olarak önlemeye ve korumaya teşvik edici rasyonel ve duygusal kodları kullandığı, kamu spotlarının alanında uzman veya kamuoyu üzerinde güven kazanmış dizi oyuncularıyla desteklediği, inanılabilirlik ve güvenilirlik temaları kullanılarak hedef kitlenin ikna edilmesine yönelik mesajların verildiği sonucuna ulaşmıştır.

COVID-19 ile ilgili hazırlanan kamu spotlarından "Maske", "Mesafe" ve "Hijyen" i bilme durumuna göre Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği toplam puanı, istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermezken ($p>0,05$), "Hijyen" i bilen olguların Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı alt boyut puanı, "Hijyen" i bilmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur ($p=0,002$; $p<0,01$). Buna ek olarak COVID-19 ile ilgili çıkan kamu spotlarından "Mesafe" yi bilen olguların Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği "Fonksiyonel Sağlık Okuryazarlığı" alt boyut puanı, "Mesafe" yi bilmeyenlerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p=0,001$;

$p<0,01$). COVID-19 pandemisinin toplumsal ve bireysel açıdan bir öğrenme süreci olarak değerlendirilmesi, özellikle karmaşık sağlık sorunları üzerinde düşünme ve mevcut bilgileri eleştirel bir şekilde değerlendirme yeteneği olarak anlaşılan eleştirel sağlık okuryazarlığı, mevcut COVID-19 gibi bir kriz sırasında (daha) yeterli olan davranışların nasıl teşvik edileceğine ve geliştirileceğine dair çalışmaların yapılması önerilmiştir (35). COVID-19 pandemisi, toplumun sağlık okuryazarlığı ile sağlık arama davranışlarının olumlu yönde geliştirilmesi ve sağlıklı yaşam tarzı davranışlarının kazandırılması açısından bir fırsat olarak değerlendirilmelidir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 pandemi döneminde Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları ile sağlık okuryazarlığı ilişkisinin değerlendirildiği bu çalışmada, katılımcıların çoğunluğunun Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan kamu spotları hakkında bilgi sahibi olduğu, kamu spotlarının akılda kalıcı olduğunu düşündüğü, spotlarda sağlık personelinin ve dizi oyuncularının yer almasının ilgisini çektiğini belirtmiştir. Buna ek olarak katılımcıların neredeyse tamamının “Maske”, “Mesafe” ve “Hijyen” kamu spotlarını bildiği ve çoğunluğunun kamu spotlarında cihaza bağlı hastaların yer almasının kendisini etkilediğini belirtmiştir. Çalışma sonuçları kamu spotları hakkında bilgi sahibi olan katılımcıların, sağlık okuryazarlık düzeyinin daha yüksek olduğunu göstermiştir. Dünya genelinde belirli aralıklarla yaşanan salgın hastalıklarla birlikte kriz olarak nitelendirilen ve toplumun büyük bir kısmını etkileyen beklenmedik durumlarda, çok sayıda kişiye doğru ve güvenilir bilgilerin aktarılması sürecinde, yetkin kurumların kontrolünde uzman kişiler tarafından hazırlanan kamu spotlarından faydalanılması önerilmektedir. Özellikle sağlık gibi kritik bir sektörde endişeye mahal vermeden sürecin başarılı bir şekilde yönetilmesi önemlidir. Bu noktada toplumun sağlık okuryazarlık düzeyinin artırılması yönünde sektörler arası işbirliği çalışmaları yapılması, çok sayıda kişiye ulaşabilmek amacıyla kitle iletişim araçları ve sosyal medya platformlarının kullanılması ve bütün süreçlere toplumun dahil edilmesi faydalı olabilir. Pandeminin sağlık okuryazarlığını yükseltmek açısından bir fırsat olarak değerlendirilip, bu alana yönelik çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Teşekkür/Destekleyen Kuruluş

Bu çalışma TÜBİTAK 2209-A Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen “2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı” kapsamında 1919B012201376 numarası ile desteklenmeye hak kazanan bir projenin çıktısı olarak üretilmiştir.

Çalışmanın yürütülmesi amacıyla gerekli finansal desteği sağlayan TÜBİTAK’a, istatistik eğitim ve analiz desteği sağlayan Empiar İstatistik Danışmanlık Kurumlarına teşekkür ederiz.

Finansal Kaynak: Bu çalışma TÜBİTAK 2209-A Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB) tarafından yürütülen “2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı” kapsamında 1919B012201376 numarası ile desteklenmeye hak kazanan bir projenin çıktısı olarak üretilmiştir.

Çıkar Çatışması: Bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.





KAYNAKLAR

1. United Nations (UN). United Nations Sustainable Development Goals (UNDP). <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/> Erişim Tarihi: 30.11.2023.
2. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. On İkinci Kalkınma Planı (2023-2028). <https://onikinciplan.sbb.gov.tr/on-ikinci-kalkinma-planı-türkiye-buyuk-millet-meclisince-onaylandi/> Erişim Tarihi: 30.11.2023.
3. WHO. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020/> Erişim Tarihi: 26.10.2023.
4. Sağlık Bakanlığı COVID-19 bilgilendirme platformu, Kamu spotları. <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66174/kamu-spotlari.html/> Erişim Tarihi: 26.10.2023.
5. Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK). Kamu Spotları Yönergesi. <https://www.rtuk.gov.tr/kamu-spotlari-yonergesi/3795/> Erişim Tarihi: 26.10.2023.
6. Çınarlı İ. Sağlık İletişimi ve medya. Nobel Yayın Dağıtım; 2008.
7. Şen D. Tedavi edici sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinde kamu spotları. International Anatolia Academic Online Journal. 2018;4(1):58-75.
8. Ratzan SC. Health literacy: communication for the public good. Health Promot Int. 2001;16(2):207-14. <https://doi.org/10.1093/heapro/16.2.207>.
9. WHO. Health literacy and health behavior. <https://www.who.int/teams/health-promotion/enhanced-wellbeing/seventh-global-conference/health-literacy/> Erişim Tarihi: 26.10.2023.
10. Institute of Medicine (US) Committee on Health Literacy. Health literacy: a prescription to end confusion. Nielsen-Bohlman L, Panzer AM, Kindig DA (ed). National Academies Press (US); 2004.
11. Chesser AK, Keene Woods N, Smothers K, Rogers N. Health literacy and older adults: a systematic review. Gerontol Geriatr Med. 2016;2:2333721416630492. <https://doi.org/10.1177/2333721416630492>.
12. Gözlü K. Sağlıkım sosyal bir belirleyicisi: sağlık okuryazarlığı. SDÜ Tıp Fak Derg. 2020;27(1):137-44. <https://doi.org/10.17343/Sdutfd.569301>.
13. Özkan S. Sağlık Okuryazarlığı: COVID-19 pandemisinde her zamankinden daha önemli. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Dergisi. 2020;1(2):84-6.
14. An L, Bacon E, Hawley S, Yang P, Russell D, Huffman S, et al. Relationship between Coronavirus-related eHealth literacy and COVID-19 knowledge, attitudes, and practices among US Adults: web-based survey study. J Med Internet Res. 2021;23(3):e25042. <https://doi.org/110.2196/25042>.
15. Nutbeam D. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. Health Promotion International. 2000;15(3):259-67. <https://doi.org/10.1093/heapro/15.3.259>
16. Sykes S, Wills J, Trasolini A, Wood K, Frings D. eHealth literacy during the COVID19 pandemic: seeking, sharing, suspicion amongst older and younger UK populations. Health Promotion International. 2022;37:daab103. <https://doi.org/10.1093/heapro/daab103>
17. Robbins T, Hudson S, Ray P, Sankar S, Patel K, Randeve H, et al. COVID-19: A new digital dawn? Digital Health. 2020;6:1-3. <https://doi.org/10.1177/2055207620920083>
18. Akbal E, Gökler ME. COVID-19 salgını sürecinde eksikliği ortaya çıkan bir gerçek: sağlık okuryazarlığı. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi (COVID-19 Özel Sayısı). 2020;5:148-55.
19. Yazıcıoğlu Y, Erdoğan S. SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık. 2014.
20. Kılıç S. Örneklem yöntemleri. Journal of Mood Disorders. 2013;3(1):44-6. <https://doi.org/10.5455/jmood.20130325011730>.
21. Suka M, Odajima T, Kasai M, Igarashi A, Ishikawa H, Kusama M, et al. The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). Environ Health Prev Med. 2013;18(5):407-15. <https://doi.org/10.1007/s12199-013-0340-z>.
22. Türkoğlu N, Kılıç D. Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;24(1):25-33. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.662054>.
23. Yüce AE, Albayrak A, Baran B, Kalafat Ö. Role of factors in eHealth literacy in period of COVID-19: a study of Turkey. Health Education. 2021;122(4):469-89. <https://doi.org/10.1108/HE-07-2021-0105>.
24. Yeniçiftçi N, Tarakçı HN, Gazaz DC. Kamu spotlarına COVID-19 yansması: Sağlık Bakanlığı'nın sosyal medya platformlarının incelenmesi. Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi. 2021;35:239-61. <https://doi.org/10.31123/akil.888927>.
25. Aydan S. COVID-19 pandemisi döneminde e-sağlık okuryazarlığının artan önemi. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi. 2022;25(3):695-706.
26. Brørs G, Norman CD, Norekval TM. Accelerated importance of eHealth literacy in the COVID-19 outbreak and beyond. European Journal of Cardiovascular Nursing. 2020;19(6):458-561. <https://doi.org/10.1177/1474515120941307>.

27. Ekici N, Doğan S. COVID-19 pandemisine yönelik hazırlanan kamu spotları ve sosyal medya kullanımının sosyal etki üzerindeki etkisinde kaynak güvenilirliğinin aracılık rolü. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2021;21(3):769-90. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1001652>.
28. Nguyen MH, Pham TTM, Nguyen KT, Nguyen YH, Tran TV, Do BN, et al. Negative impact of fear of covid-19 on health-related quality of life was modified by health literacy, ehealth literacy, and digital healthy diet literacy: a multi-hospital survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(9):4929. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094929>.
29. Kurt A, Yılmaz Alarçin E. Sağlık alanındaki kamu spotlarına ilişkin tutum ve beklentilerin değerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*. 2019;10(24):364-78. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.579167>.
30. Karadayı O. Kamu spotlarında kullanılan reklam çekicilik unsurları. Yüksek Lisans Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Halka İlişkiler ve Tanıtım Yüksek Lisans Programı; 2021.
31. Saygın E, Tolon M, Doğan B, Atalay KD. COVID-19 pandemi döneminde e-sağlık okuryazarlığının incelenmesi üzerine bir araştırma. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*. 2021;56(3):1559-75. <https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.21.08.1605>
32. Üstündağ A. COVID-19 pandemi sürecinde ergenlerin e-sağlık okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;10(2):36-46. <https://doi.org/10.46971/ausbid.897872>.
33. Mıdık Ö, Aker S. Tıp fakültesi öğrencilerinin pandemi sürecinde e-sağlık okur yazarlık düzeyleri ve sağlık bilgisi arama davranışları. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2021;30(4):245-51. <https://doi.org/10.17942/sted.730259>.
34. Demirbilek EZ, Şahin D. Sağlık iletişimi: bir iletişim aracı olarak pandemi döneminde kamu spotlarının kullanımı. *Aksaray İletişim Dergisi*. 2023;5(1):1-21. <https://doi.org/10.47771/aid.1096994>
35. Abel T, McQueen D. Critical health literacy and the COVID-19 crisis. *Health Promot Int*. 2020;35(6):1612-3. <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa040>.

Kişilik Özelliklerinin Gebelik Semptomları ve Sağlık Arama Davranışı ile İlişkisi

Relationship of Personality Traits with Pregnancy Symptoms and Health Seeking Behaviour

Seda HAZAR¹ , Gülçin NACAR² , Sermin TİMUR TAŞHAN³ , Rojda SİNEN⁴ 

ÖZ

Araştırma kişilik özelliklerinin gebelik semptomları ve sağlık arama davranışlarıyla ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı türde olan araştırma, 220 gebe ile yürütülmüştür. Araştırma, Türkiye'nin doğusunda bulunan bir devlet hastanesi kadın doğum polikliniklerine gebelik takibi için başvuran gebeler ile yapılmıştır. Araştırma verilerinin toplanmasında, kişisel tanıtım formu, Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Anketi-Kısa Formu, Gebelik Semptom Envanteri ve Sağlık Arama Davranışı Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmada gebelik süresi (β -coefficient= -0,177; $p=0,017$), nörotisizm kişilik (β -coefficient= 0,304; $p=0,001$) ve yalan kişiliğin (β -coefficient= -0,152; $p=0,016$) gebelik semptomlarını; bebeğin cinsiyeti (β -coefficient= -0,182; $p=0,005$) ve nörotisizm kişiliğin (β -coefficient=0,279; $p=0,001$) yaşam kalitesini; eğitim durumu (β -coefficient= 0,178; $p=0,012$), yaşayan çocuk sayısı (β -coefficient= -0,300; $p=0,001$) ve yalan kişiliğin (β -coefficient= -0,290; $p=0,001$) sağlık arama davranışı için önemli yordayıcılar olduğu saptanmıştır.

Kişilik özelliklerinin gebelik semptomları, yaşam kalitesi ve sağlık arama davranışları ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Sağlık profesyonellerinin, gebelerin kişilik özelliklerini gebeliğin erken dönemlerinde saptanması ve bakımın bu doğrultuda planlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebelik Semptomları, Kişilik Özellikleri, Sağlık Arama Davranışı

ABSTRACT

The study was conducted to determine the relationship between personality traits and pregnancy symptoms and health seeking behaviours.

The descriptive study was conducted with 220 pregnant women. The study was conducted with pregnant women who applied to the obstetrics and gynaecology outpatient clinics of a state hospital in eastern Türkiye for pregnancy follow-up. Personal introduction form, Revised Eysenck Personality Questionnaire Revised - Abbreviated, Pregnancy Symptom Inventory and Health Seeking Behaviour Scale were used to collect the data.

In the study, duration of pregnancy (β -coefficient= -0.177; $p=0.017$), neuroticism personality (β -coefficient= 0.304; $p=0.001$) and lying personality (β -coefficient= -0.152; $p=0.016$) were found to affect pregnancy symptoms; sex of the baby (β -coefficient= -0.182; $p=0.005$) and neuroticism personality (β -coefficient= -0.279; $p=0.001$) were found to be significant predictors of quality of life; educational status (β -coefficient= 0.178; $p=0.012$), number of living children (β -coefficient= -0.300; $p=0.001$) and lying personality (β -coefficient= -0.290; $p=0.001$) were found to be significant predictors of health seeking behaviour.

Personality traits were found to be associated with pregnancy symptoms, quality of life and health seeking behaviours. It is recommended that health professionals should determine the personality traits of pregnant women in the early stages of pregnancy and plan care accordingly.

Keywords: Pregnancy Symptoms, Personality Traits, Health Seeking Behaviour

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (No: 2022/3586;Tarih: 24.05.2022) onay alınmıştır. Araştırma II. Uluslararası, III. Ulusal Kadın Sağlığı Hemşireliği Kongresi (Tarih: 21-23 Aralık 2023; Ankara)'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Arş. Grv., Seda HAZAR, İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, seda_hazar97@hotmail.com, ORCID No: 0000-0001-5268-8765

² Doç. Dr., Gülçin NACAR, İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, gulcin.nacar@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-1427-9922

³ Prof. Dr., Sermin TİMUR TAŞHAN, İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, setimur@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-3421-0084

⁴ Yükseklikan Öğr., Rojda SİNEN, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, rojdasinen@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-3158-0733

İletişim/Corresponding Author:

Gülçin NACAR

Geliş Tarihi/Received : 18.03.2024

E-posta/E-mail:

gulcin.nacar@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 23.04.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Kişilik özellikleri bireylerin benzer olaylar karşısında, zaman içerisinde değişmeyen düşünce, his ve davranış örüntülerini ifade etmektedir (1). Bireylerin sağlık ve hastalığa ilişkin tutumlarını da etkileyen kişilik özellikleri gebelik döneminde anne ve fetus sağlığı üzerinde etkili olabilmektedir (2, 4). Yapılan çalışmalarda gebenin kişilik özelliklerinin gebelik döneminde fetüsün büyüme geriliği, kadının depresyon durumu, sigara ve alkol kullanma kararı üzerinde etkili olabileceğine işaret etmektedir (2,5,6). Ayrıca gebenin kişilik özelliklerinin pelvik ağrı ve hiperemezis gravidarum gibi gebelik sırası ve sonrası semptomlar üzerinde de etkili olabileceği gösterilmiştir (7,8).

Gebelik semptomları gebe kadınlarda yaygın olarak görülmektedir. Gebelikte meydana gelen bu semptomlar bulantı, kusma, konstipasyon, yorgunluk, uykusuzluk, sırt ağrısı gibi fiziksel belirtilerden unutkanlık ve anksiyete gibi psikolojik belirtileri de içerisine alan geniş bir yelpazede yer almaktadır (9). Gebelikte görülen bulantı, kusma, konstipasyon gibi semptomlar sağlık profesyonelleri tarafından genellikle tedavi gerektirmeyen durumlar olarak göz ardı edilmektedir. Ancak bu durumlar gebe ve ailesi tarafından ciddi sorunlar olarak algılanmakta olup gebelerin yaşam kalitesini azaltmaktadır. Gebeler bu duruma ilişkin farklı sağlık arama davranışları göstermektedir (10,11).

Sağlık arama davranışı, hastalığı ya da bir sağlık problemi olduğunu düşünen bireyin bu duruma uygun bir çare bulmak amacıyla gerçekleştirdiği her türlü eylem olarak tanımlanmaktadır (12,13). Sağlık arama davranışı kompleks bir eylemdir ve sağlık sorunlarını çözmeye yönelik herkes tarafından aynı şekilde gerçekleştirilen standart eylemler yoktur. Her bireyin sağlık sorununu çözmeye yönelik sağlık arama davranışları farklılık gösterir (14–16). Sağlık arama davranışı, birey ve çevrede bulunan birçok faktörün etkisiyle oluşur (12,17). Bireylerin sağlık arama davranışlarını etkileyecek faktörlerden birisi de kişilik özellikleridir. Sürekli kaygı, düşük özgüven ve dış kontrol odaklı olan bireylerin profesyonel yardım arama davranışlarının zayıf olduğu gösterilmiştir 18. Bireylerin uygun sağlık arama davranışlarına sahip olması hastalıkların önlenmesi, erken teşhisi ve yönetiminin önemli bir unsurudur. Bu durum hastalıklardan kaynaklanan morbite ve mortalite oranını azaltmaya yardımcı olur (12).

Gebelere verilen prenatal bakımın amaçlarından birisi gebenin iyilik halinin sürdürülmesidir. Bunun için gebenin, gebelik semptomlarına uyumunun sağlanması; morbite ve mortalitenin azaltılması içinse uygun sağlık arama davranışını kazandırmak önemlidir (10,12). Gebelikte yapılan çalışmalar bulantı, kusma ve ağrı semptomu ile sınırlıdır. Ayrıca sağlık arama davranışının hastalıklarda morbite ve mortaliteyi azaltmada etkisi olup bu durumda kişilik özelliklerinden etkilenebilmektedir. Ancak yapılan literatür incelemesi sonucunda, gebelerle yapılmış konuya ilişkin araştırmaya rastlanmamıştır (7,8,12,18). Kadınlar gebelikte birçok semptom yaşamakta ve bu durumlara ilişkin her birinin sağlık arama davranışlarında farklılıklar söz konusudur. Ancak gebeliğe uyumun sağlanması için gebelerin semptomlarla baş etmesi ve uygun sağlık arama davranışlarının kazandırılması önemlidir. Hem gebelik semptomları hem de sağlık arama davranışlarının kişilik özelliklerinden etkilenebileceği de muhtemeldir. Bu nedenle bu araştırma kişilik özelliklerinin gebelik semptomları ve sağlık arama davranışlarıyla ilişkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde olan araştırma, Türkiye'nin doğusunda bulunan bir devlet hastanesi kadın doğum polikliniklerine gebelik takibi için başvuran gebeler ile yapılmıştır. Örneklem büyüklüğü güç analizi ile hesaplanmıştır. Güç analizi, orta etki değeri referans alınarak yapılmıştır (19). Araştırmanın örneklem büyüklüğü %95 güç, 0.5 etki büyüklüğü, 0.05 hata payı ile toplam 213 gebe olarak belirlenmiştir. Kayıplar olacağı düşünülerek araştırmaya katılmayı kabul eden 220 gebe ile çalışma tamamlanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri; 18 yaş üstü olmak, okuma yazma bilmek, 12-40 gebelik haftaları arasında olmak, gebeliğe ilişkin herhangi bir komplikasyona (hipertansiyon, diyabet, fetal anomali vs.) sahip olmamak, herhangi bir sistemik hastalığa (kalp, astım, işitme, zihin yetersizliği vs) sahip olmamak, mevcut gebelikte infertilite tedavisi almamış olmaktır. Araştırmanın dışlanma kriterleri; çoğul gebeliğe sahip olmak, herhangi bir psikiyatrik hastalığa sahip olmak ve araştırmadan çekilmek istemektir.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri 20 Haziran-20 Eylül 2023 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verileri, gebeler muayene olduktan sonra poliklinikte bulunan aktif kullanılmayan bir odaya alınarak toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında ilgili literatür doğrultusunda oluşturulan 'Kişisel Tanıtım Formu', 'Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Anketi-Kısa Formu (EKA- GGK)', 'Gebelik Semptom Envanteri' ve 'Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ)' kullanılmıştır.

Kişisel Tanıtım Formu

Form gebelerin; sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerini belirleyecek toplam 14 soru olarak literatür rehberliğinde araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (6,10).

Gözden Geçirilmiş Eysenck Kişilik Anketi-Kısa Formu (EKA- GGK)

Francis ve arkadaşları (1992) tarafından 48 madde olarak geliştirilen anketin daha sonra kısa formu oluşturulmuştur. Anketin Türkçe geçerlilik güvenilirlik çalışması ise, Karancı ve arkadaşları (2007) tarafından yapılmıştır. Anket 24 maddeden oluşup, kişilik 3 ana faktörde değerlendirilmektedir: Dışadönüklük, nörotisizm, psikotisizm. Ayrıca yalan söyleme alt boyutu ile anketin uygulanması esnasındaki yanlılığı engellemek ve geçerliliği ile ilgili kontrol amaçlanmaktadır. Her bir faktörün 6 madde ile değerlendirildiği bu ankette katılımcıdan 24 soruya, Evet (1), Hayır (0) formatıyla cevap vermeleri istenmektedir. Her bir kişilik özelliği için alınabilecek puan 0 ile 6 arasında değişmektedir. Ölçekte 3, 5, 10, 15, 16, 17, 19, 20, 22 maddeleri için Evet 0, Hayır 1 puan; 1, 2, 4, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 18, 21, 23, 24 maddeleri için Evet 1, Hayır 0 puandır. Nörotisizm kişilik boyutu maddeleri 1, 9, 11, 14, 18, 21, dışadönüklük kişilik boyutu maddeleri 2, 4, 13, 15, 20, 23, psikotisizm kişilik boyutu maddeleri 3, 6, 8, 12, 16, 22, yalan alt boyutu maddeleri 5, 7, 10, 17, 19, 24'tür. Ölçeğin Cronbach's alpha değerleri dışadönüklük, nörotisizm, psikotisizm ve yalan alt değerleri için sırasıyla 0.78, 0.65, 0.42, 0.64' dür (20). Bu araştırmada ölçeğin alt boyutlarının Cronbach's alpha değerleri nörotisizm için 0.40, dışadönüklük için 0.54, psikotisizm için 0.41 ve yalan için 0.54 olarak bulunmuştur.

Gebelik Semptom Envanteri (GSE)

Gebelik Semptom Envanteri, Foxcroft ve arkadaşları (2013) tarafından geliştirilmiş olup ülkemizde geçerlilik güvenilirlik çalışması Gürkan ve Güloğlu (2019) tarafından yapılmıştır. Ölçek, 42 maddeden oluşup tek boyutlu ve iki bölümdür. Ölçekte birinci bölümde gebelik semptomları değerlendirilmekte olup alınacak puan 0 ile 126 arasında değişmektedir. Bu bölümde alınan puanın

artması semptom yaşama sıklığının arttığını göstermektedir. İkinci bölümde ise semptomların günlük aktivitelere etkisi değerlendirilmektedir. Bu bölümden alınacak puan ise 42 ile 126 arasında değişmekte olup alınan puanın artması semptomların günlük aktiviteleri sınırladığına işaret etmektedir. Gürkan ve Güloğlu (2019)'nun çalışmasında ölçeğin Cronbach's alpha değeri 0.82 olarak saptanmıştır (21). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's alpha değerleri 0.92 olarak bulunmuştur.

Sağlık Arama Davranışı Ölçeği (SADÖ)

Kıraç ve Öztürk (2021) tarafından geliştirilen ölçek 12 maddeden oluşmaktadır. Likert tipte olan ölçek maddeleri 1 ile 5 arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınacak puan 12-60 arasında değişmekte olup elde edilen puanlar ölçek madde sayısına bölünerek 1-5 puan arasında ortalama elde edilmektedir. Alınan puan ortalamalarının artması sağlık arama davranışının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçek 3 alt boyuttan meydana gelmektedir. Bunlar “online sağlık arama davranışı”, “profesyonel sağlık arama” ve “geleneksel sağlık arama davranışı” alt boyutlarıdır. Ölçeğin Cronbach's alpha değeri 0.76 olarak bulunmuştur (22). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach's alpha değerleri 0.76 olarak bulunmuştur.

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler, SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 paket programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır. Ölçeklerin güvenilirliğini test etmek amacıyla iç tutarlılık yöntemlerinden “Cronbach Alpha” kullanılmıştır. Ölçekten elde edilen puanın normal dağılıma uygunluk analizi Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilen; niceliksel verilerin karşılaştırılmasında iki grup için parametrik testlerden bağımsız örneklem t testi ve Pearson korelasyon analizi, nonparametrik testlerden Mann Whitney U testi uygulanmıştır. İki den fazla niceliksel ölçümler için normal dağılan gruplarda ANOVA kullanılmıştır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkenlere etkisini belirlemek için çoklu doğrusal regresyon analizinin enter metodu kullanılmıştır. İkili karşılaştırmalarda $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde olan değişkenler çoklu doğrusal regresyon analizine dahil edilmiştir. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya başlamadan önce, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (No: 2022/3586; Tarih: 24.05.2022) etik onay alınmıştır. Araştırmanın yapıldığı hastanenin başhekimliğinden yazılı izin alınmıştır. Ayrıca, araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlardan, sözel onam alınmıştır. Araştırma ile ilgili detaylı bilgi verilerek diledikleri zaman araştırmadan ayrılacakları açıklanmıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmanın ilk sınırlılığı, yalnızca bir merkeze başvuran gebeler ile yapılmış olması nedeni ile evrene genellenememesidir. İkincisi ise, araştırmanın belirli bir zaman diliminde belirtilen hastaneye başvuran gebeler ile yapılmış olmasıdır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada gebelerin yaş ortalamasının 27.88 ± 6.05 olduğu, %50.5'inin eğitim düzeyinin ilkokul olduğu, %95.9'unun gelir getiren bir işte çalışmadığı, %56.4'ünün gelirin giderinden az/denk olduğu ve %61.4'ünün yaşamının büyük bir kısmının şehirde geçtiği saptanmıştır. Gebelerin %79.5'inin multipar olduğu, %64.9'unun düşük yaptığı, %35.1'inin bir çocuğa sahip olduğu, %59.5'inin üçüncü trimesterde olduğu, %76.8'inin gebeliğini istediği, %30.5'inin bebeğinin cinsiyetini bilmediği, %40.9'unun bebeğinin cinsiyetinin erkek olduğu bulunmuştur. Gebelerin %12.3'ünün sigara içtiği görülmüştür (Tablo 1).

Tablo 1. Gebelerin sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerinin dağılımı

Sosyo-demografik özellikler	n(%)
Yaş*	
< 35	185(84.1)
≥ 35	35(15.9)
Eğitim düzeyi	
Okuryazar	45(20.5)
İlkokul	111(50.5)
Lise	45(20.5)
Üniversite	19(8.6)
Gelir getiren bir işte çalışma	
Evet	9(4.1)
Hayır	211(95.9)
Gelir durumu	
Gelir giderden az/denk	124(56.4)
Gelir giderden fazla	96(43.6)
Yaşamın büyük kısmının geçtiği yer	
Köy/kasaba	85(38.6)
Şehir	135(61.4)
Gebelik sayısı[‡]	
Primipar	45(20.5)
Multipar	175(79.5)
Düşük yapma (n=77)[∞]	
Evet	50(64.9)

Hayır

27(35.1)

Yaşayan çocuk sayısı (n=171)#

1

60(35.1)

≥ 2

111 (64.9)

Gebelik süresi

Birinci trimester

25(11.4)

İkinci trimester

64(29.1)

Üçüncü trimester

131(59.5)

Gebeliğin istenmesi

Evet

169(76.8)

Hayır

51(23.2)

Bebeğin cinsiyeti

Kız

63(28.6)

Erkek

90(40.9)

Bilinmiyor

67(30.5)

Sigara kullanma

Evet

27(12.3)

Hayır

193(87.7)

*Yaş ortalaması=27.88±6.05, [†]Ortalama gebelik sayısı=3.42±2.15, [‡]Ortalama düşük sayısı=0.52±0.85,[#]Ortalama yaşayan çocuk sayısı=1.89±1.67

Araştırmada üçüncü trimesterde olan gebelerin birinci trimesterde olan gebelere göre daha fazla gebelik semptomu yaşadığı (p=0.018) saptanmıştır. Ayrıca bebeğinin cinsiyetini bilen (p=0.002) ve sigara kullanan (p=0.039) gebelerin daha çok gebelik semptomu yaşadığı bulunmuştur. Bebeğinin cinsiyeti kız olan gebelerin bebeğinin cinsiyetini bilmeyen gebelere göre yaşam kalitesinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Yaşı 35'den küçük olan (p=0.001), eğitim düzeyi üniversite olan (p=0.001), geliri giderinden fazla olan (p=0.001), primipar olan (p=0.020) ve bir çocuğu olan (p=0.001) gebelerin sağlık arama davranışlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Gebelerin sosyodemografik ve obstetrik özellikleri ile GSE ve SADÖ puan ortalamasının karşılaştırılması

Değişkenler	GSE (birinci bölüm) X̄±SS	GSE (ikinci bölüm) X̄±SS	SADÖ X̄±SS
Yaş			
<35	58.07±17.77	75.45±12.54	38.10±6.64
≥35	56.74±17.94	74.85±12.29	32.25± 6.83
t/p	0.464/0.644	0.304/0.761	5.397/ 0.001

Eğitim			
Okuryazar	55.80± 18.08	74.42±12.29	31.24±6.63
İlkokul	58.32±17.42	76.14±12.67	34.39±6.91
Lise	57.13±18.41	74.67±12.67	37.80±7.01
Üniversite	57.53±20.99	74.4±13.00	39.95±6.60
F/p	0.216/0.885	0.283/0.837	10.60/ 0.001
Gelir getiren bir işte çalışma			
Evet	59.33±18.70	73.11±10.86	36.11±7.20
Hayır	57.33±17.99	75.49±12.66	34.84±7.30
MW/p	-0.277/0.782	-0.610/0.542	-0.627/0.531
Gelir durumu			
Gelir giderden az/denk	57.65±17.30	76.00±12.25	33.19±7.00
Gelir giderden fazla	57.30±18.92	74.53±12.95	37.17±7.07
t/p	0.140/0.889	0.865/0.388	-4.158/ 0.001
Yaşamın büyük kısmının geçtiği yer			
Köy/kasaba	57.69±18.23	74.06±13.88	34.79±7.44
Şehir	57.37±17.88	76.19±11.62	35.01±7.21
t/p	0.130/0.897	-1.176/0.241	-0.224/0.823
Gebelik sayısı			
Primipar	59.44± 18.74	77.11± 13.36	37.11± 6.82
Multipar	56.99± 17.80	74.91± 12.34	34.37± 7.31
t/p	0.790/0.432	0.999/0.322	2.371/ 0.020
Düşük yapma (n=77)			
Evet	56.78±18.25	74.38±13.00	33.82±6.45
Hayır	56.26±15.40	74.41±12.11	32.93±7.22
t/p	0.132/0.895	-0.009/0.993	0.538/0.593
Yaşayan çocuk sayısı (n=171)			
1	58.07± 17.77	75.45± 12.54	38.10± 6.64
≥ 2	56.74± 17.94	74.85± 12.29	32.25± 6.83
t/p	0.465/0.643	0.302/0.763	5.397/ 0.001
Gebelik süresi			
Birinci trimester	48.24± 23.16	70.48±16.00	35.40± 7.74
İkinci trimester	57.33±17.42	74.69± 11.85	33.86± 7.34
Üçüncü trimester	59.34±16.69	76.63±11.99	35.36± 7.17
F/p	4.121/ 0.018	2.687/0.070	0.969/0.381
Gebeliğin istenmesi			

Evet	56.46± 17.55	74.98± 12.47	35.12± 7.23
Hayır	60.94± 19.11	76.65± 12.88	34.29± 7.49
t/p	-1.497/0.139	-0.818/0.416	0.694/0.490
Bebeğin cinsiyeti			
Kız	61.54± 16.08	77.73± 11.31	34.67± 7.62
Erkek	59.43±18.39	76.01± 12.92	36.13± 7.55
Bilinmiyor	51.09± 17.64	72.27± 12.72	33.55± 6.38
F/p	6.699/ 0.002	3.345/ 0.037	2.500/0.084
Sigara kullanma			
Evet	64.04± 16.72	79.07± 12.14	36.78±6.34
Hayır	56.58±18.00	74.84± 12.55	34.67± 7.39
t/p	2.150/ 0.039	1.646/0.101	1.412/0.159

t#: Bağımsız gruplarda t testi, F#: ANOVA testi, MW: Mann Whitney U, GSE: Gebelik Semptom Envanteri, SADÖ: Sağlık Arama Davranışı Ölçeği

Araştırmada nörotisizm kişilik ile gebelik semptomları (p=0.001) ve yaşam kalitesi arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon olduğu bulunmuştur (p=0.001). Dışadönüklük kişilik ile sağlık arama davranışı arasında orta düzeyde anlamlı korelasyon saptanmıştır (p=0.001). Psikotisizm kişilik ile yaşam kalitesi arasında pozitif yönde zayıf korelasyon olduğu görülmüştür (p=0.027). Yalan ile gebelik semptomları arasında negatif yönde zayıf (p=0.030) ve sağlık arama davranışı arasında negatif yönde orta düzeyde ilişki olduğu bulunmuştur (p=0.001; tablo 3).

Tablo 3. Kişilik özellikleri ile GSE ve SADÖ ile ilişkisi

Kişilik Özellikleri	GSE (birinci bölüm)	GSE (İkinci bölüm)	SADÖ
Nörotisizm	r=0.282 p= 0.001	r=0.279 p= 0.001	r=0.092 p=0.176
Dışadönüklük	r=0.042 p=0.539	r=0.003 p=0.961	r=0.227 p= 0.001
Psikotisizm	r=0.129 p=0.057	r=0.149 p= 0.027	r=0.102 p=0.133
Yalan	r=-0.146 p= 0.030	r=-0.078 p=0.251	r=-0.257 p= 0.001

GSE: Gebelik Semptom Envanteri, SADÖ: Sağlık Arama Davranışı Ölçeği, r: Pearson korelasyon

İkili karşılaştırmalarda GSE (birinci bölüm) puan ortalaması aralarında anlamlı farklılık olduğu saptanan değişkenler (sigara kullanma, gebelik süresi, bebeğin cinsiyeti, nörotisizm ve yalan kişilik) ile kurulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; gebelik süresi (β -coefficient= -0.177; p=0.017), nörotisizm kişilik (β -coefficient= 0.304; p=0.001) ve yalan kişiliğin (β -coefficient= -0.152; p=0.016) gebelik semptomlarını yordadığı ve toplam varyansın %16'sını açıkladığı bulunmuştur. GSE (ikinci bölüm) puan ortalaması aralarında anlamlı farklılık olduğu saptanan değişkenler (bebeğin cinsiyeti, nörotisizm kişilik ve psikotisizm kişilik) ile kurulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; bebeğin cinsiyeti (β -coefficient= -0.182; p=0.005) ve nörotisizm kişiliğin (β -coefficient=0.279; p=0.001) istatistiksel olarak ilişkili olduğu ve toplam varyansın %11'ini açıkladığı belirlenmiştir. SADÖ puan ortalaması aralarında anlamlı farklılık olduğu

saptanan değişkenler (yaş, eğitim, gelir durumu, gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı, dışadönüklük kişilik, yalan kişilik) ile kurulan çoklu doğrusal regresyon modelinde; eğitim durumu (β -coefficient= 0.178; $p=0.012$), yaşayan çocuk sayısı (β -coefficient= -0.300; $p=0.001$) ve yalan kişiliğin (β -coefficient= -0.290; $p=0.001$) istatistiksel olarak ilişkili olduğu ve toplam varyansın %29.2'sini açıkladığı bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. GSE ve SADÖ ortalama puanı ile risk faktörlerinin çoklu doğrusal regresyon analizi*

GSE (birinci bölüm) ^o risk faktörleri	B	SE ^a	β	t	p	95.0% Confidence Interval for B
Sigara kullanma	-4.852	3.415	-0.089	-1.421	0.157	-11.584--0.746
Gebelik süresi	-4.132	1.718	-0.177	-2.405	0.017	-7.517-6.675
Bebeğin cinsiyeti	2.895	1.917	0.111	1.510	0.133	-0.884-6.675
Nörotisizm	4.397	0.906	0.304	4.856	0.001	2.613-6.182
Yalan	-3.041	1.254	-0.152	-2.424	0.016	-5.513--0.568
GSE (birinci bölüm) R= 0.423 R²= 0.179 AdjR²= 0.160 p= 0.001						
GSE (İkinci bölüm) risk faktörleri	B	SE ^a	β	t	p	95.0% Confidence Interval for B
Bebeğin cinsiyeti	-2.973	1.047	-0.182	-2.840	0.005	-5.037--0.910
Nörotisizm	2.818	0.653	0.279	4.313	0.001	1.530-4.106
Psikotisizm	1.499	1.067	0.091	1.405	0.161	-0.604-3.602
GSE (İkinci bölüm) R= 0.350 R²= 0.122 AdjR²= 0.110 p= 0.001						
SADÖ risk faktörleri	B	SE ^a	β	t	p	95.0% Confidence Interval for B
Yaş	-0.307	1.250	-0.017	-0.246	0.806	-2.775-2.160
Eğitim	1.567	0.620	0.178	2.528	0.012	0.343-2.791
Gelir durumu	1.909	1.025	0.129	1.863	0.064	-0.114-3.932
Gebelik sayısı	5.210	6.240	0.055	0.835	0.405	-7.111-17.531
Yaşayan çocuk sayısı	-4.570	1.073	-0.300	-4.258	0.001	-6.689--2.451
Dışadönüklük	0.464	0.315	0.099	1.470	0.143	-0.159-1.087
Yalan	-2.308	0.520	-0.290	-4.439	0.001	-3.335--1.281
SADÖ R= 0.567 R²= 0.321 AdjR²= 0.292 p= 0.001						

*Çoklu Doğrusal Regresyon analizi, GSE: Gebelik Semptom Envanteri, SADÖ: Sağlık Arama Davranışı Ölçeği

Kişilik özelliklerinin gebelik semptomları ve sağlık arama davranışlarıyla ilişkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada; kişilik özelliklerinden nörotisizm, psikotisizm ve yalanın gebelik semptomları ve yaşam kalitesini, yalan kişiliğin ise sağlık arama davranışları için yordayıcı olduğu saptanmıştır. Ayrıca gebelik süresi ve bebeğin cinsiyetinin gebelik semptomları ve yaşam kalitesi için; eğitim düzeyi ve yaşayan çocuk sayısının sağlık arama davranışı için risk faktörü olduğu bulunmuştur.

Araştırmamızda nörotisizm (negatif duygulanım), psikotisizm (saldırganlık, dürtüsellik) ve yalan kişilik özelliklerinin, gebelik semptomlarını artıran ve yaşam kalitesini düşüren risk faktörleri olduğu saptanmıştır. Literatür incelendiğinde kişilik özelliklerinin spesifik olarak gebelikte bulantı-kusma (23–25) ve gebelik ve postpartum depresyon (26–30) ile ilişkisinin incelendiği görülmüştür. Kişilik özelliklerinin gebelik sonrası pelvik ağrı ile ilişkisinin incelendiği bir izlem çalışmasında, nevrotik kişiliğe sahip olanların daha fazla ağrı yaşadığı, dışadönük ve sorumlu kişiliğe sahip kadınların ise daha az şikayet belirttiği saptanmıştır (8). Gebelerin kişilik özelliklerinin ilk altı ayda Dünya Sağlık Örgütü'nün tavsiye ettiği şekilde tam emzirme üzerine etkisini inceleyen izlem çalışmasında, dışadönük ve nevrotik kişilik yapısının emzirmeyi olumsuz etkilediği saptanmıştır (31). Kişilik özelliklerinin gebelikte sağlıklı beslenme ve kilo alımı üzerine etkisi inceleyen araştırmada, nevrotik gebelerin daha yüksek düzeyde enerji veren gıdaları daha fazla tükettiği, daha az sebze tükettiği ve daha az kilo aldığı bulunmuştur (32). Başka bir çalışmada, nörotisizm kişilik puanının 1 birim artışının bebeğin büyüme hızını %9 kısıtladığı rapor edilmiştir (2). Kişilik özelliklerinin gebelik semptomları için önemli bir değişken olduğunu göstererek literatürü destekleyen çalışmamızda, gebelerin semptomlarının çok yönlü ele alınmış olması ve bunların yaşam kalitesi üzerine etkisini de ortaya koyması araştırmamızın literatüre sağladığı önemli bir katkıdır.

Araştırmamızda üçüncü trimesterde olan ve bebeğinin cinsiyeti kız olanların daha fazla gebelik semptomu ve buna bağlı yaşam kalitesinin düştüğünü bildirdiği saptanmıştır. Gebelik ilerledikçe abdomenin büyümesi, fetüsün mesaneye baskı yapmasına bağlı sık idrara çıkma, mide sorunları gebenin hareket alanını ve dinlenme pozisyonu engelleyerek çeşitli semptomlar yaşamasına yol açmaktadır (33). Bu nedenle sağlık profesyonellerinin, üçüncü trimesterde gebelik semptomları ile baş etmede kadınların daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğunu göz önünde tutularak bakımı planlanması gerekmektedir. Dünyanın pek çok bölgesinde olduğu gibi ülkemizde de erkek çocuğa sahip olma arzusu azalmakla birlikte hala güncelliğini korumaktadır. Bebeğin cinsiyetinin istenip istenmemesi kadının gebeliği anlamlandırmasında önemli bir faktördür (34). Sağlığı yükseltici davranışları edinme, semptomlar ile başa çıkma gibi gebelik ile ilgili pek çok durumu istenen cinsiyette bebeğe sahip olmak etkilemektedir (35,36). Gebelere antenatal bakım verirken bebeğin cinsiyetinin sorgulanması ve özellikle kız bebek bekleyen kadınların bebeğin cinsiyetine ilişkin duygularının sorgulanması ve gereken desteğin planlanması önem arz etmektedir.

Araştırmamızda yalan kişilik özelliğinin sağlık arama davranışını olumsuz etkilediği saptanmıştır. Araştırmamızla aynı doğrultuda olmamakla birlikte, kişilik özelliklerinin doğum şekli tercihi ile ilişkisinin incelendiği bir çalışmada; bağımlı, pasif-agresif, obsesif-kompulsif, antisosyal, narsist ve sınırdaki kişiliğe sahip gebelerin daha fazla sezaryen doğumu tercih ettiği bulunmuştur (37). Sağlık çalışanları ile yapılan başka bir çalışmada, kişilik özelliklerinin sağlıklı yaşam davranışları kazanma ve sürdürmede önemli bir parametre olduğu gösterilmiştir (38). Araştırma sonucumuz, gebelerde de sağlık arama davranışında kişilik özelliklerinin önemli bir parametre olduğunu ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda araştırmada, eğitim düzeyi ve sahip olunan çocuk sayısının gebelerin sağlık arama davranışını etkilediği bulunmuştur. Gebelerle yapılan çalışmalara rastlamamakla birlikte, Kıraç ve Öztürk (2009) sağlıklı bireylerle yaptığı çalışmada eğitim düzeyi arttıkça sağlık arama davranışının arttığını saptamıştır (39). Şimşekoğlu ve Mayda (2016) hemşireler ile yaptığı çalışmada çocuk sayısı arttıkça sağlık kaygısı düzeyinin azaldığını bildirmiştir. Araştırma sonucumuz, sağlık profesyonellerinin gebelerin sağlık arama davranışlarının geliştirilmesinde eğitim düzeyi ve çocuk sayısı farklılıklarının göz önünde bulundurulması gerektiğini ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmada, nörotisizm, psicotisizm ve yalan kişiliğın gebelik semptomları ve yaşam kalitesini, yalan kişiliğın ise sağlık arama davranışları için yordayıcı olduğu saptanmıştır. Ayrıca gebelik süresi ve bebeğın cinsiyetinin gebelik semptomları ve yaşam kalitesi için; eğitim düzeyi ve yaşayan çocuk sayısının sağlık arama davranışı için risk faktörü olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar doğrultusunda; gebelerin kişilik özelliklerinin gebeliğın erken dönemlerinde saptanması ve bakımın bu doğrultuda planlanması önerilmektedir. Kişilik özelliklerinin gebenin ve bebeğın sağlığını etkileme riski belirli aralıkla değerlendirilmeleridir. Gebelik trimesteri arttıkça kadının izlemlerinin artırılması ve gerekli noktalarda destelenmesi gerekmektedir. Bebeğın cinsiyetinin gebe tarafından nasıl değerlendirildiği sorgulanarak istenmeyen cinsiyette bebeğe sahip kadınların yakından izlenmesi gerekmektedir. Eğitim düzeyinin sağlık arama davranışı göz önünde tutularak sağlığı yükseltme, erken tanı ve tedaviye ilişkin gebelerin bilgi düzeyinin artırılması kilit öneme sahiptir. Özellikle multipar gebelerin sağlık arama davranışlarının geliştirilmesi için eğitim ve danışmanlık yapılmalıdır. Gelecekteki çalışmalarda, kişilik özelliklerinin gebelik ve doğum sonuçları üzerine etkisinin araştırılması önerilmektedir. Ayrıca konuya ilişkin boylamsal çalışmaların yapılması literatüre önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Soto CJ. Big Five Personality Traits. SAGE Encycl Lifesp Hum Dev. 2018;(January).
2. Chatzi L, Koutra K, Vassilaki M, Vardiampasis A, Georgiou V, Koutis A, et al. Maternal personality traits and risk of preterm birth and fetal growth restriction. Eur Psychiatry [Internet]. 2013 May [cited 2024 Mar 15];28(4):213–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22534551/>
3. Cloninger CR, Zohar AH. Personality and the perception of health and happiness. J Affect Disord. 2011 Jan 1;128(1–2):24–32.
4. Huang IC, Lee JL, Ketheeswaran P, Jones CM, Revicki DA, Wu AW. Does personality affect health-related quality of life? A systematic review. PLoS One [Internet]. 2017 Mar 1 [cited 2024 Mar 18];12(3):e0173806. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0173806>
5. Minatani M, Kita S, Ohashi Y, Kitamura T, Haruna M, Sakanashi K, et al. Temperament, character, and depressive symptoms during pregnancy: A study of a Japanese population. *Depress Res Treat*. 2013;2013.
6. Leszko M, Keenan-Devlin L, Adam EK, Buss C, Grobman W, Simhan H, et al. Are personality traits associated with smoking and alcohol use prior to and during pregnancy? PLoS One [Internet]. 2020 May 1 [cited 2024 Mar 18];15(5):e0232668. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0232668>
7. Aksu E, Albayrak Y, Beyazyüz E, Potas N, Durankuş F, Tenel B, et al. Distinct temperament and character traits in patients with hyperemesis gravidarum. *Gynecol Endocrinol* [Internet]. 2020 Jun 2 [cited 2024 Mar 18];36(6):525–9. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09513590.2019.1683820>
8. Xiangsheng T, Long G, Yingying S, Xiao A, Ping Y, Mingsheng T. Personality traits predict regression of pelvic girdle pain after pregnancy: a longitudinal follow-up study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2021 Dec 1 [cited 2024 Mar 14];21(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33947356/>
9. Foxcroft KF, Callaway LK, Byrne NM, Webster J. Development and validation of a pregnancy symptoms inventory. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2013 Jan 16 [cited 2024 Mar 18];13(1):1–9. Available from: <https://link.springer.com/articles/10.1186/1471-2393-13-3>
10. Yikar S, Of EN-IJ, 2018 U. The effect of complaints during pregnancy on quality of life. *Int J Caring Sci* [Internet]. 2018 [cited 2024 Mar 18];11:1–623. Available from: https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/72_yikar_review_11_1.pdf
11. Michel CE, ... OE-J of R, 2016 undefined. Health seeking behaviour amongst pregnant women attending antenatal clinic in primary health care centres in rural communities of Nnewi North LGA Anambra. *Res Egbuniwe Michel, OL Egboka, C Nwankwo Ukamaka Journal Res Nurs Midwifery (JRNMI)*(ISSN 2315-568) Vol, 2016•researchgate.net [Internet]. [cited 2024 Mar 18]; Available from: https://www.researchgate.net/profile/Oluchukwu-Obiora/publication/326595623_Health_seeking_behaviour_amongst_pregnant_women_attending_antenatal_clinic_in_primary_health_care_centres_in_rural_communities_of_Nnewi_North_LGA_Anambra_State/links/5b5eefcea6fdccf0b200bdab/Health-seeking-behaviour-amongst-pregnant-women-attending-antenatal-clinic-in-primary-health-care-centres-in-rural-communities-of-Nnewi-North-LGA-Anambra-State.pdf
12. Haileamlak A. What Factors Affect Health Seeking Behavior? [Internet]. Vol. 28, *Ethiopian journal of health sciences*. 2018 [cited 2024 Mar 18]. p. 110. Available from: <https://www.ajol.info/index.php/ejhs/article/view/168639/158110>

13. Olenja JM. Health Seeking Behaviour in context. East African Medical Journal. East Afr Med J [Internet]. 2003 [cited 2024 Mar 18];80(2):61–2. Available from: <http://erepository.uonbi.ac.ke/handle/11295/26645>
14. Akman M. Sağlık arama davranışı. Türkiye Aile Hekim Derg [Internet]. 2015 [cited 2024 Mar 18];19:53-4. Available from: https://jag.journalagent.com/z4/download_fulltext.asp?pdire=tahd&plng=tur&un=TAHD-63678
15. Anwar M, Green J, Norris P. Health-seeking behaviour in Pakistan: A narrative review of the existing literature. Public Health [Internet]. 2012 [cited 2024 Mar 18];126(6):507–17. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0033350612000716>
16. Dawood OT, Hassali MA, Saleem F, Ibrahim IR, Abdulameer AH, Jasim HH. Assessment of health seeking behaviour and self-medication among general public in the state of Penang, Malaysia. Pharm Pract (Granada) [Internet]. 2017 [cited 2024 Mar 18];15(3). Available from: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1885-642X2017000300005&script=sci_arttext&tlng=pt
17. Hussain R, Rashidian A, Hafeez A, Mirzaee N. Factors influencing healthcare seeking behaviour at primary healthcare level, in Pakistan. J Ayub Med Coll [Internet]. 2019 [cited 2024 Mar 18];31(2):201–6. Available from: <http://demo.ayubmed.edu.pk/index.php/jamc/article/view/4933>
18. Barwick AK, De Man AF, McKelvie SJ. Personality factors and attitude toward seeking professional help. N Am J Psychol [Internet]. 2009 [cited 2024 Mar 18];11(2):333–42. Available from: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&profile=ehost&scope=site&authtype=crawler&jrnl=15277143&AN=40506112&h=tXiTOpmIe6KBfeDD57CCdpooqxSh0v2ixxmVgWd5veYp%2F8IQGPoEoz0jz1nmDToXifw1CSbrYQfxAB5j7jPXzQ%3D%3D&crl=c>
19. Goulet-Pelletier J-C, Cousineau D. A review of effect sizes and their confidence intervals, Part I: The Cohen's d family. Quant Methods Psychol. 2020;16(4):422–3.
20. Karancı A, Dirik G, Dergisi OY-TP, 2007 U. Eysenck kişilik anketi-gözden geçirilmiş kısaltılmış formu'nun (EKA-GGK) Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Türk Psikiyat Derg [Internet]. 2007 [cited 2024 Mar 18];18(3):1–8. Available from: <https://www.turkpsikiyatri.com/Data/UnpublishedArticles/eysenck.pdf>
21. Gürkan ÖC, Güloğlu ZE. Gebelik Semptom Envanteri'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilim Derg [Internet]. 2020 [cited 2024 Mar 18];11(2):298–303. Available from: <http://journal.acıbadem.edu.tr/tr/pub/acusaglik/issue/61328/914795>
22. Kırış R, Öztürk YE. Health Seeking Behavior: Scale Development Study. Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Derg [Internet]. 2021 [cited 2024 Mar 18];12(29):224–34. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/vizyoner/article/754526>
23. Bulanık M, Şimşek Y. Hiperemesis gravidarum etyolojisinde psikolojik komponent: kritik bir derleme. Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Derg [Internet]. 2016 Dec 15 [cited 2024 Mar 14];18(3):151–151. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/kutfd/issue/26380/273864>
24. Nacar G, Derman G, İnal CG. Hiperemesis gravidarumlu gebelerde depresif semptomlar ve kişilik özelliklerinin bulantı kusma şiddeti ile ilişkisi. J Samsun Heal Sci [Internet]. 2023 Aug 29 [cited 2024 Mar 14];8(2):323–38. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/jshs/issue/79496/1179397>
25. Güleç D, Öztürk R, Şen S, Güneri SE. Comparing psychological symptoms in hyperemesis gravidarum and healthy pregnancies: a case-control study: Hiperemesis gravidarum ve sağlıklı gebeliklerde psikolojik semptomların karşılaştırılması: bir olgu-kontrol çalışması. Eur J Ther [Internet]. 2014 [cited 2024 Mar 14];20(2):136–40. Available from: <https://eurjther.com/index.php/home/article/view/870>
26. Önlemede AZ, Rolü H, Dolgun G. Role of Nurse in Peer Bullying Prevention. HSP [Internet]. 2018 [cited 2021 Jun 10];5(1):95–101. Available from: <https://www.verywell.com/characteristics-of-a-typical->
27. Deveci M. Yanık Yarasının Tedavi Seçenekleri. Türkiye Klin J Plast Surg-Special Top. 2016;5(2):24–31.
28. Sunay Z, Okyay EK, Gökbulut N, Uçar T. Doğum sonu depresyonun kişilik özellikleri ile ilişkisi. J Vocat Sch Heal Serv [Internet]. 2021 Mar 25 [cited 2024 Mar 14];9(1):219–29. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/inonusaglik/issue/60575/813014>
29. Gülsoy A. Kadınlarda kişilik özellikleri ve bilişsel duygu düzenleme becerilerinin doğum sonrası psikolojik belirtiler ile ilişkisi. 2020 Jul 24 [cited 2024 Mar 14]; Available from: <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/101386>
30. Serra R, Giacchetti N, Bersani FS, Cappannini G, Martucci M, Panfili M, et al. The relationship between personality traits and individual factors with perinatal depressive symptoms: a cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2023 Dec 1 [cited 2024 Mar 14];23(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37231375/>
31. Verbeek T, Quittner L, De Cock P, De Groot N, Bockting CLH, Burger H. Personality Traits Predict Meeting the WHO Recommendation of 6 Months' Breastfeeding: A Prospective General Population Cohort Study. Adv Neonatal Care [Internet]. 2019 Apr 1 [cited 2024 Mar 15];19(2):118–26. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30325749/>
32. Shakeri M, Jafarirad S, Amani R, Cheraghian B, Najafian M. A longitudinal study on the relationship between mother's personality trait and eating behaviors, food intake, maternal weight gain during pregnancy and neonatal birth weight. Nutr J [Internet]. 2020 Jul 6 [cited 2024 Mar 15];19(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32631417/>

33. Taşkın L. Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği (13. bs.). Ankara: Özyurt Matbaacılık. S. 2016. 497–498 p.
34. Arslan S, Okçu G, Coşkun AM, Temiz F. Kadınların Gebeliği Algılama Durumu ve Bunu Etkileyen Faktörler. J Heal Sci Prof [Internet]. 2019 Feb 10 [cited 2024 Mar 15];6(1):179–92. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/hsp/issue/39786/432333>
35. Koyun A, Büken NÖ. Bir eşitlik ve yaşama hakkı ihlali: Cinsiyet seçimi. J Hum Sci [Internet]. 2013 Jan 1 [cited 2024 Mar 15];10(1):34–46. Available from: <https://www.j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/1909>
36. Karahan N, Gençalp N sevgi, Bingöl F, Aydın R, Ramazan Benli A. Postpartum depresyonun bebekle ilişkili risk faktörleri. J Kırıkkale Univ Fac Med [Internet]. 2017 Dec 18 [cited 2024 Mar 15];19(3):204–13. Available from: <https://dergipark.org.tr/en/pub/kutfd/issue/32168/331954>
37. Okten SB, Gunduz A, Sencelikel T, Desteli G, Usta Gunduz EB, Bildaci TB. The role of personality traits on mode of delivery. J Psychosom Obstet Gynaecol [Internet]. 2022 [cited 2024 Mar 14];43(3):292–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33541178/>
38. AYTEKİN H, KAYA E. Hekim ve hemşirelerin kişilik özellikleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları üzerine bir çalışma. 2019 Nov 25 [cited 2024 Mar 14]; Available from: <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/261756>
39. KIRIĞ R, ÖZTÜRK YE. Sağlık arama davranışını etkileyen faktörler: Yapısal eşitlik modellemesine dayalı bir çalışma. 2019 Nov 26 [cited 2024 Mar 14]; Available from: <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/453503>

Hemşirelerin Empatik Eğilim Düzeylerinin ve İletişim Becerilerinin Eleştirel Düşünmeye Etkisi*

The Effect of Empathic Tendency Levels and Communication Skills of Nurses on Critical Thinking

Arzu SURAT¹ , Kıvanç ÇEVİK KAYA² 

ÖZ

Amaç: Bu çalışma, hemşirelerin empatik eğilim düzeyleri ve iletişim becerilerinin eleştirel düşünmeye etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bir devlet hastanesinde Nisan 2022- Ocak 2023 tarihleri arasında görev yapan 188 hemşire ile yapılan tanımlayıcı kesitsel tipte bir çalışmadır. Araştırmanın verileri Hemşire Tanıtım Formu, Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ), İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ) ve Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (MEDEÖ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin analizinde tek yönlü varyans analizi, bağımsız gruplarda t testi, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Hemşirelerin EEÖ, İBDÖ ve MEDEÖ puan ortalaması sırasıyla 68,90±10,55; 77,43±14,45; 112,75±15,36 olarak saptanmıştır. Empatik Eğilim Ölçeği ve İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği ile MEDEÖ ve alt boyutları arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon olduğu saptanmıştır.

Sonuçlar: Hemşirelerin empatik eğilim düzeyleri ile iletişim becerilerinin hemşirelerin eleştirel düşünme eğilimini arttırdığı, olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Eleştirel Düşünme, Empati, Hemşire, İletişim, İletişim Becerisi.

ABSTRACT

Objective: This study was conducted in order to determine the effect of empathic tendency levels and communication skills of nurses on critical thinking.

Materials and Methods: This is a descriptive cross-sectional study conducted with 188 nurses working in a public hospital between the dates of April 2022 and January 2023. The data of the study were collected by using the Nurse Introduction Form, the Empathic Tendency Scale (ETS), the Communication Skills Assessment Scale (CSAS) and the Marmara Critical Thinking Tendency Scale (MCTTS). In the analysis of data, one-way analysis, t-test, Mann Whitney U test, Kruskal Wallis test and Spearman correlation analysis were used.

Results: The mean ETS, CSAS and MCTTS score of nurses' was found to be 68.90±10.55; 77.43±14.45; 112.75±15.36, respectively. It has been found that there is a positive moderate correlation between the Empathic Tendency Scale and the Communication Skills Assessment Scale and the Marmara Critical Thinking Tendency Scale and its sub-dimensions.

Conclusions: It has been determined that nurses' empathic tendency levels and communication skills increase nurses' critical thinking tendency, develop it in a positive way.

Keywords: Critical Thinking, Empathy, Nurse, Communication, Communication Skill.

*Bu çalışma, Arzu SURAT'ın "Hemşirelerin Empatik Eğilim Düzeylerinin ve İletişim Becerilerinin Eleştirel Düşünmeye Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Bu çalışmada etik kurul izin belgesi alınmıştır.

1 Uzman Hemşire, Hemşirelik AD., Arzu SURAT, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, E- posta: arzusurat@gmail.com, ORCID: 0000-0003-1924-9212

2 Doç. Dr., Hemşirelik Esasları AD., Kıvanç ÇEVİK KAYA, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, E-posta: kivancevikk@gmail.com, ORCID: 0000-0002-0556-8012

İletişim/Corresponding Author:
E-posta/E-mail:

Kıvanç ÇEVİK KAYA
kivancevikk@gmail.com

Geliş Tarihi/Received : 16.03.2024
Kabul Tarihi/Accepted: 05.04.2024
Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Hemşireler, hemşirelik bakımının ahlaki ve duyuşsal yönlerini profesyonel bilgi ve beceriler ile birleştirerek hemşire-hasta ilişkisine yön verirler (1). Terapötik iletişim becerisi gelişmiş, bilgi ve becerilerle donanmış hemşirelerden bakım gereksinimi olan bireye holistik yaklaşabilen, eleştirel düşünebilen, etkili iletişim ve problem çözme becerisine sahip olması beklenilmektedir (2).

Her türlü insan ilişkisinde ve her meslek alanında etkili iletişim becerileri ilişkileri kolaylaştırıcı olabilmektedir. Karmaşık ve dinamik bir yapıya sahip olan ve insan yaşamıyla direk ilişkisi olan sağlık sektöründe iletişimin önemi daha da fazla hissedilmektedir (3). Toplumda iletişimin birinci halkası olan hemşireler de dahil olmak üzere sağlık ekibinin her üyesi için etkili iletişim becerileri gereklidir (4). Hemşireler ve hastalar arasındaki iletişim, hasta sonuçlarını etkileyen (5), bakımın kalitesini belirleyen önemli bir faktördür. Ayrıca, belirsizlik ve kaygı yaşayan hasta üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (6,7). Bu açıdan bakıldığında hemşirelerin sahip olduğu iletişim becerileri, bakım kalitesinin ve dolayısıyla hasta memnuniyetinin merkezi olarak görülmektedir (8). Etkili bir iletişim sürdürülmediğinde sağlık maliyetleri ile hasta memnuniyetsizliği artar ve hastanın yanlış anlamasına, tedavi protokollerine uyulmamasına ve tıbbi hatalara neden olabilir (9).

Empati, hemşirelerin mesleki sorumluluklarını uygun şekilde yerine getirmesi için vazgeçilmez olarak kabul edilen bireysel bir değişkendir (10). Hemşirelerin empatik eğilimlerinin ve empatik becerilerinin yüksek olması hemşirelik bakımının kalitesini etkilemektedir (11). Hemşireler, bakım yaparken hastalarla etkili iletişim kurmalı ve empati becerilerini geliştirmelidirler. Hemşire, empati ve iletişim becerileri yoluyla hastanın düşünce ve duygularının algısını kontrol edebilmeli, destekleyebilmeli, anlayabilmeli ve yeniden inşa edebilmelidir (12). Hemşire hastaya yaklaşırken empati yeteneğini ne kadar çok kullanırsa hasta o kadar az kaygı hisseder (13). Empati, sağlık hizmetlerinin merkezi bir yönüdür ve sadece hasta için değil, aynı zamanda sağlık profesyonelleri için de olumlu sonuçlarla ilişkilendirilmiştir. Hastalık, acı ve ölüm gibi son derece üzücü durumlara sürekli maruz kaldıkları göz önüne alındığında sağlık çalışanları özellikle empati kurma kapasitelerini ve duygularını etkili bir şekilde kontrol edemedikleri takdirde stres ve şefkat yorgunluğunun gelişimine karşı savunmasızdırlar (14).

Sağlık sistemi üzerinde de etkili olan, toplumun sosyo-kültürel ve politik biçimindeki dinamik değişimler, sağlık çalışanlarının ve hemşirelerin sorumluluklarını artırır, çok boyutlu bakımın ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesini gerektirir (15). Eleştirel düşünme, hemşirelerin profesyonel tutumlarını, davranışlarını, istekliliğini güçlendirmek ve klinik durumlarda çeşitli potansiyel sorunları belirlemek için önemli bir beceridir (16). Eleştirel düşünme, bireyin her durumda benzersiz ve uygun bakım almasını sağlar (17). Ayrıca bu yöntem kullanılarak elde edilen sonuçlar hasta bakımının kalitesini artırır, hemşirelerin yüksek motivasyonla çalışmalarına katkı sağlar. Eleştirel düşünme becerilerinin kullanılmasıyla birlikte hemşirelik uygulamalarında potansiyel hataların oluşması ve hasta güvenliğinin tehlikeye atılması engellenebilir (18). Literatürde üç kavram arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı hemşirelerin empatik eğilim düzeyleri ve iletişim becerilerinin eleştirel düşünmeye etkisini belirlemektir.

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Hemşirelerin empatik eğilim düzeylerinin eleştirel düşünmeye etkisi var mıdır?
- Hemşirelerin iletişim becerilerinin eleştirel düşünmeye etkisi var mıdır?

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Hemşirelerin empatik eğilim düzeyleri ve iletişim becerilerinin eleştirel düşünmeye etkisini belirlemeye yönelik yapılan tanımlayıcı kesitsel tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir devlet hastanesinde Nisan 2022- Ocak 2023 tarihleri arasında görev yapan 235 hemşire; örneklemini ise evreni bilinen örneklem hesaplama formülü (%95 güven aralığı, %5 hata payı) kullanılarak belirlenen ve belirtilen tarihler arasında görev yapan, kurumda aktif bir şekilde en az 6 aydır çalışan, iletişim engeli bulunmayan, gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden 188 hemşire oluşturmuştur. Örnekleme alınacak hemşireler, basit rastgele örneklem yöntemi (tüm birimlerin seçimde eşit şansa sahip olması, uygulamada bütün birimlerin listelenmesi ve listeden rastgele birimler seçilmesi) ile belirlenmiştir. Evrenin yaklaşık %80'ine ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında “Hemşire Tanıtım Formu”, “Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ)”, “İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ)” ve Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği (MEDEÖ)” kullanılmıştır.

Hemşire Tanıtım Formu: Hemşirelerin yaş, cinsiyet gibi sosyo demografik özelliklerini içeren yedi sorudan oluşan bir formdur.

Empatik Eğilim Ölçeği (EEÖ): Dökmen tarafından 1988 yılında geliştirilmiştir. Ölçek toplam 20 maddeden oluşmaktadır ve “tamamen uygun”dan tamamen aykırı” ya doğru, 5’li likert şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçekteki 3.,6.,7.,8.,11.,12.,13.ve 15. sorular tersinden puanlanarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması, empatik eğilimin yüksek olduğu, düşük olması ise empatik eğilimin düşük olduğu anlamına gelmektedir. Ölçekten elde edilebilecek en yüksek puan 100, en düşük puan 20’dir (19). Çalışmamızın Empatik Eğilim Ölçeği Cronbach Alfa katsayısı 0,835’dir.

İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği (İBDÖ): Korkut (1996) tarafından geliştirilen İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği 5’li likert tipi bir ölçek olarak hazırlanmış olup, 25 sorudan oluşmaktadır. Ölçekteki puanlama düzeni; Hiçbir zaman (1), Nadir (2), Bazen (3), Sıklıkla (4), Her zaman (5) şeklindedir. Elde edilebilecek toplam puan en yüksek 125 en düşük ise 25’dir. Ölçek içerisinde ters maddeler bulunmamaktadır. Puan en yüksek düzeye yaklaştıkça iletişim becerilerini değerlendirme seviyeleri artmakta, 0’a yaklaştıkça ise azalmaktadır (20). Çalışmamızın İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği Cronbach Alfa katsayısı 0,940’dır.

Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği (MEDEÖ): Özgenel ve Çetin (2018) tarafından geliştirilmiş olan ölçek 6 alt boyut (akıl yürütme, yargıya ulaşma, kanıt arama, gerçeği arama, açık fikirlilik, sistematiklik) ve 28 maddeden oluşmaktadır. Ölçekten elde edilebilecek en yüksek puan 140, en düşük puan 28 dir. Ölçek maddeleri 1: en düşük, 5: en yüksek şeklinde puanlanmaktadır, puan arttıkça eleştirel düşünme eğilimi artar olarak değerlendirilir. Ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı 0,91 olup, alt boyut katsayıları akıl yürütme 0.85, yargıya ulaşma 0.75, kanıt arama 0.78, gerçeği arama 0.74, açık fikirlilik 0.72, sistematiklik 0.64’tür. Çalışmamızın Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği Cronbach Alfa katsayısı 0,962’dir. Alt boyutlarından akıl yürütme Cronbach Alfa katsayısı 0,917, yargıya 0,879, kanıt arama 0,857, gerçeği arama 0,801, açık fikirlilik 0,864 ve sistematiklik 0,830’dur (21).

Veri Toplama Yöntemi

Veriler araştırmacı tarafından belirlenen tarihlerde çalışmaya katılmayı kabul eden 188 hemşireyle çalışma düzenini aksatmayacak biçimde yüz yüze görüşme tekniğiyle gerçekleştirilmiştir. Anketlerin cevaplanması yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde, demografik özellikleri tanımlamak için sayı yüzde dağılımı ve tanımlayıcı istatistikler yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğuna Kolmogorov Simirnov testi ile bakılarak (Empatik Eğilim Ölçeği: K-S: 0,064; p: 0,055; diklik katsayısı: 0,107; çarpıklık katsayısı: 0,502; İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği: K-S: 0,105; p: 0,000; diklik katsayısı: 0,434; çarpıklık katsayısı: 1,647; Marmara Eleştirel Düşünme Ölçeği: K-S: 0,110; p: 0,000; diklik katsayısı: -0,225; çarpıklık katsayısı: -0,260), normal dağılım gösteren verilerde tek yönlü varyans analizi, bağımsız gruplarda t testi, normal dağılım göstermeyen verilerde ise Mann Whitney U, Kruskal Wallis testi ve Spearman korelasyon analizi ($p<0,01$) kullanılmıştır.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitesinin sağlık bilimleri etik kurulu'ndan etik kurul onayı (26.01.2022 tarih ve E-20478486-050.04.04-238491 sayı) ve araştırmanın yürütüldüğü kurumdan yazılı kurum izni alınmıştır. Araştırma hakkında bilgi verildikten sonra araştırmaya katılmayı kabul eden hemşirelerden yazılı bilgilendirilmiş olur, ölçeğin geçerlik-güvenirliliğini yapan yazar/yazarlardan e-posta yoluyla ölçek kullanım izni alınmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Veri toplarken, hemşirelerin yoğun çalışma mesailerini, verilerin uzun ve zaman alıcı olması sebebiyle katılımcıların yanıtlamak istememesi ile tek bir kurumda yürütülmesinden dolayı genellenememesi araştırmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu araştırma, hemşirelerin empatik eğilim düzeyleri ve iletişim becerilerinin eleştirel düşünmeye etkisini belirlemek amacıyla 188 hemşire ile gerçekleştirilmiştir. Hemşirelerin yaş ortalaması $35,28\pm 7,56$ olup, %52,1'inin 35 yaş üzerinde, %76,1'inin kadın, %68,6'sının evli, %61,2'sinin çocuğunun olduğu, %63,8'inin lisans mezunu olduğu, %20,7'sinin meslekte 16-20 yıl arasında çalıştığı, %31,4'ünün acil servis hemşiresi olarak görev yaptığı saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n=188)

Özellikler	n	%
Yaş *35,28±7,56 (min-maks: 22,00-56,00)		
35 yaş ve altı	90	47,9
35 yaş üzeri	98	52,1
Cinsiyet		
Kadın	143	76,1
Erkek	45	23,9
Medeni durum		
Bekar	59	31,4
Evli	129	68,6
Çocuk durumu		
Yok	73	38,8
Var	115	61,2
Eğitim durumu		
Lise	20	10,6
Ön lisans	35	18,6
Lisans	120	63,9
Lisansüstü	13	6,9
Meslekte çalışma yılı		
1-5 yıl arası	43	22,9
6-10 yıl arası	37	19,7
11-15 yıl arası	33	17,6
16-20 yıl arası	39	20,7
21 yıl ve üzeri	36	19,1
Kurumdaki pozisyon		
Servis hemşiresi	56	29,7
Acil servis hemşiresi	59	31,4
Yoğun bakım ünitesi hemşiresi	49	26,1
Diğer (ameliyathane, eğitim birimi, idari birimler vb.)	24	12,8

Hemşirelerin Empatik Eğilim Ölçeği puan ortalaması 68,90±10,55, İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği puan ortalaması 77,43±14,45 olarak bulunmuştur. Hemşirelerin Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği toplam puan ortalaması 112,75±15,36, akıl yürütme alt boyutu puan ortalaması 23,92±4,09, yargıya ulaşma alt boyutu puan ortalaması 23,67±3,68, kanıt arama alt boyutu puan ortalaması 16,34±2,57, gerçeği arama alt boyutu puan ortalaması 15,90±2,49, açık fikirlilik alt boyutu puan ortalaması 16,31±2,61, sistematiklik alt boyutu puan ortalaması 16,58±2,46 olarak saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Empatik Eğilim, İletişim Becerileri Değerlendirme, Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçekleri ve Alt Boyut Ortalama/Ortanca Puanlarının Dağılımı (n=188)

Ölçekler	Ort±ss	Ortanca (CAA)	Min-Maks
Empatik Eğilim Ölçeği	68,90±10,55	68,00 (14,00)	34,00-95,00
İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği	77,43±14,45	79,00 (15,00)	25,00-100,00
Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği (MEDEÖ)	112,75±15,36	113,00 (15,00)	48,00-140,00
MEDEÖ Alt Boyutları			
Akıl yürütme	23,92±4,09	24,00 (5,00)	6,00-30,00
Yargıya ulaşma	23,67±3,68	24,00 (4,00)	8,00-30,00
Kanıt arama	16,34±2,57	16,00 (3,00)	4,00-20,00
Gerçeği arama	15,90±2,49	16,00 (3,00)	8,00-20,00
Açık fikirlilik	16,31±2,61	16,00 (3,00)	5,00-20,00
Sistematiklik	16,58±2,46	16,00 (2,75)	7,00-20,00

CAA: Çeyrekler Arası Aralık

Hemşirelerin empatik eğilim ölçeği ve iletişim becerileri değerlendirme ölçeği ile MEDEÖ ve alt boyutları arasındaki ilişkiyi gösteren Spearman korelasyon analizi sonuçlarına göre, empatik eğilim ölçeği ile akıl yürütme, yargıya ulaşma, kanıt arama, gerçeği arama, açık fikirlilik, sistematiklik alt boyutları ve MEDEÖ arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon olduğu bulunmuştur (sırasıyla, rs: 0,488, p=0,000, rs: 0,408, p=0,000, rs: 0,449, p=0,000; rs: 0,405, p=0,000; rs: 0,457, p=0,000; rs: 0,441, p=0,000; rs: 0,519, p=0,000). Benzer şekilde, iletişim becerileri değerlendirme ölçeği ile akıl yürütme, yargıya ulaşma, kanıt arama, gerçeği arama, açık fikirlilik, sistematiklik alt boyutları ve MEDEÖ arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon olduğu saptanmıştır (sırasıyla, rs: 0,631, p=0,000, rs: 0,512, p=0,000, rs: 0,562, p=0,000; rs: 0,457, p=0,000; rs: 0,615, p=0,000; rs: 0,469, p=0,000; rs: 0,657, p=0,000) (Tablo 3).

Tablo 3. Empatik Eğilim Ölçeği ve İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği ile Marmara Eleştirel Düşünme Eğilimleri Ölçeği (MEDEÖ) ve Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonlar (n=188)

	Empatik Eğilim Ölçeği	İletişim Becerileri Değerlendirme Ölçeği
Akıl yürütme	$r_s: 0,488$ $p=0,000^{**}$	$r_s: 0,631$ $p=0,000^{**}$
Yargıya ulaşma	$r_s: 0,408$ $p=0,000^{**}$	$r_s: 0,512$ $p=0,000^{**}$
Kanıt arama	$r_s: 0,449$ $p=0,000^{**}$	$r_s: 0,562$ $p=0,000^{**}$
Gerçeği arama	$r_s: 0,405$ $p=0,000^{**}$	$r_s: 0,457$ $p=0,000^{**}$
Açık fikirlilik	$r_s: 0,457$ $p=0,000^{**}$	$r_s: 0,615$ $p=0,000^{**}$
Sistematiklik	$r_s: 0,441$ $p=0,000^{**}$	$r_s: 0,469$ $p=0,000^{**}$
MEDEÖ	$r_s: 0,519$ $p=0,000^{**}$	$r_s: 0,657$ $p=0,000^{**}$

*** $p < 0,01$, r_s : Spearman Korelasyon Analizi.*

Çalışmamızda hemşirelerin empatik eğilim ölçeği puan ortalaması $68,90 \pm 10,55$ olup, min. 34,00, maks. 95,00, İBDÖ toplam puanı 25-125 arasında olup, toplam puan ortalaması $77,43 \pm 14,45$ olarak saptanmıştır. Buna göre çalışmaya katılan hemşirelerin empatik eğilimleri ve iletişim becerileri orta düzeydedir.

Çalışmamızda MEDEÖ puan aralığı 28-140 arasında olup, puan ortalaması $112,75 \pm 15,36$ olduğu saptanmıştır. MEDEÖ alt boyut puan ortalamaları incelendiğinde; akıl yürütme alt boyutu puan ortalaması $23,92 \pm 4,09$ (6-30), yargıya ulaşma alt boyutu puan ortalaması $23,67 \pm 3,68$ (8-30), kanıt arama alt boyutu puan ortalaması $16,34 \pm 2,57$ (4-20), gerçeği arama alt boyutu puan ortalaması $15,90 \pm 2,49$ (8-20), açık fikirlilik alt boyutu puan ortalaması $16,31 \pm 2,61$ (5-20), sistematiklik alt boyutu puan ortalaması $16,58 \pm 2,46$ (7-20) olarak bulunmuştur. Marmara eleştirel düşünme eğilimi ölçeğinin toplam ve alt boyut puanlarının, ortalamasının üstünde olduğu görülmüştür. Aynı ölçek kullanılarak hemşire veya hemşirelik öğrencilerinde yapılmış başka bir çalışma sonucuna rastlanmamıştır. Tajvidi ve Hanjani (2019), hemşirelerde eleştirel düşünme ve klinik yeterlilik arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında, eleştirel düşünme puanları ile klinik yeterlilik arasında pozitif bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Eleştirel düşünme becerisi artan hemşirelerin klinik yeterliliği de artmaktadır (22). Problem çözme için düşünme/üst düzey düşünme gerektiğinden, bu becerilere sahip olmayan bireyler sorunları kolayca çözemezler. Bu nedenle, eleştirel düşünme becerisi yüksek olan hemşirelerin problem çözme ve karar verme kapasitelerinin artmasının da beklendiği söylenebilir.

Çalışmamızda, hemşirelerin EEÖ ve İBDÖ ile MEDEÖ ve alt boyutları arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon olduğu bulunmuştur. Tabiee ve ark. (2018), hemşirelerin toplam eleştirel düşünme eğilimi ile empati araçları ve bileşenleri arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir (17). Karaman Özlü ve ark. (2016), acil birimde çalışan hemşirelerin iletişim becerileri ile empatik eğilim puan ortalaması arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmiştir (6). Akgün Şahin ve Kardeş Özdemir (2015), hemşirelerin iletişim

becerileri ve alt boyutları ile empati becerileri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu bulmuştur (23). Yapılan araştırmalar, çalışmamızla paralellik göstermektedir. Babaii ve ark. (2021) hemşire-hasta arasındaki iletişimde empatinin önemini vurguladığı çalışmasında hemşireler, hastalara karşı insancıl ve benzersiz davranışlara sahip olmak; hastalara sakin ve mutlu bir ortam sağlamak, hastaların korkularını ve onlara yönelik tesellilerini azaltmak üzere üç ana kategoride hastalarla empatik iletişim kurduğunu bildirmiştir. Bu bulgular hastanede yatan hastaların durum ve ihtiyaçlarına uygun empatik iletişimin olduğunu göstermektedir (24). Özpulat ve Bilgen Sivri (2014) ile Günaydın ve Ünsal Barlas (2015)'in hemşirelik öğrencileri üzerinde yapmış olduğu çalışmalarda, empatik eğilim ve eleştirel düşünme ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (15,25). Öztürk (2021), hemşirelik öğrencilerinin İBDÖ ile EEÖ puan ortalamaları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki bulmuştur (26). Alparslan ve Alparslan (2020), hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerini inceledikleri çalışmalarında, EEÖ ve İBDÖ ölçek arasındaki ilişki pozitif yönde anlamlı bulunmuştur. (27). Uyanık ve Tanrıverdi (2021), hemşirelik öğrencilerinin kültürlerarası iletişim yeterliliği ile eleştirel düşünme eğilimi arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmasında, iletişim düzeyi yeterli ve iletişim becerisi gelişmiş olan öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimine yatkınlığının yüksek olduğu saptanmıştır (28). Kore'de hemşirelik öğrencilerinde yapılan araştırmada eleştirel düşünme eğilimi ile iletişim becerileri arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır (29). Çalışma sonuçlarımız, literatürle paralellik göstermektedir. Eleştirel düşünme yeteneği, hemşirelerin hasta hakkında doğru karar vermesini sağladığı için oldukça önemlidir. Doğru karar verebilmesi için de etkili iletişim tekniklerini kullanarak hastasını doğru algılayıp empati kurabileceği sürece gereksinim vardır. Eleştirel düşünme becerisine sahip olmak için iletişim ve empati yapabilme yeteneğinin yeterli düzeyde olması gerektiği söylenebilir.

Hemşire, empati ve iletişim becerileri yoluyla hastanın düşünce ve duygularının algısını kontrol edebilmeli, destekleyebilmeli, anlayabilmeli ve yeniden inşa edebilmelidir kullanılmasıyla birlikte hemşirelik uygulamalarında potansiyel hataların oluşması ve hasta güvenliğinin tehlikeye atılması engellenebilir

Çalışkan ve Özkan (2020), hemşirelerle yaptıkları çalışma sonucunda, iletişim ve empati becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptamamıştır (30). Çalışma sonuçlarımız, literatürle benzerlik gösterirken, Çalışkan ve Özkan (2020)'ın bulguları ile benzerlik göstermemektedir. Bu farklılığın çalışmaya katılan örneklem grubunun kişilik özellikleri ve farklı yoğunluktaki kurumlarda çalışmalarından kaynaklı olduğu düşünülebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin empatik eğilim düzeylerinin ve iletişim becerilerinin eleştirel düşünmeye etkisinin pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu, EEÖ ve İBDÖ ile MEDEÖ ve alt boyutları arasında pozitif yönde orta düzeyde ilişki olduğu bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen veriler doğrultusunda; eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılabilmesi için hemşirelik eğitimi sırasında zihinsel süreci aktif kılan ve düşünmeyi sağlayan eğitim modelleri ve eğitim teknikleri stratejilerinin kullanılması, hemşirelik eğitim müfredatlarına empati, iletişim ve eleştirel düşünmenin daha kapsamlı olarak entegre edilmesi ve vaka çalışmaları ile zenginleştirilmesi, klinik alanlarda rol play ve olgu yöntemleriyle longitudinal çalışmalar yapılması, hastanelerde hemşirelerin empati, iletişim ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programlarının belirli aralıklarla düzenlenmesi önerilmektedir.

Finansal kaynak:

- Bu makale ile ilgili herhangi bir finansal kaynaktan yararlanılmamıştır.

Çıkar çatışması:

- Bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Erer MT, Akbaş M, Yıldırım G. Hemşirelik sürecinin evrimsel gelişimi hemşirelik süreci. Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Dergisi. 2017;7(1):1-5.
2. Dil S, Çiçekoğlu P, Yıldırım T. İletişim becerisi eğitiminde yenilikçi yaklaşım: Standart hasta yöntemi uygulanan hemşirelik öğrencilerinin deneyimleri. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2019;21(1-2):23-34.
3. Kagan G, Günsel A, Bozkurt S, Gündüz Çekmecelioğlu H. Sağlık çalışanlarının öz liderlik davranışlarının iletişim becerileri üzerindeki etkisi. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2021;2(42):43-55. doi: 10.35343/kosbed.939023.
4. Appiah EO, Appiah S, Kontoh S, Mensah S, Awuah DB, Menlah A, Baidoo M. Pediatric nurse-patient communication practices at Pentecost Hospital, Madina: A qualitative study. International Journal of Nursing Sciences. 2022;9(4):481-489. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2022.09.009>.
5. Lee HK, Shin EH. The effects of critical thinking disposition, perception of others and empathy on communication competency among students majoring in nursing. Medico-legal Update. 2020;20(1):2238-2244. <https://doi.org/10.37506/mlu.v20i1.716>.
6. Karaman Özlü Z, Eskici V, Gümüş K, Yayla A, Özlü G, Aksoy D, Yeşilay Y. Acil birimlerde çalışan hemşirelerin iletişim becerileri ve empati düzeylerinin değerlendirilmesi. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 2016;(8):52-71. doi: 10.17371/UHD.2016823278.
7. Pazar B, Demiralp M, Erer İ. The communication skills and the empathic tendency levels of nursing students: A cross-sectional study. Contemporary Nurse. 2017;53(3):368-377. doi: 10.1080/10376178.2017.1359101.
8. Giménez-Espert MC, Prado-Guscó VJ. The moderator effect of sex on attitude toward communication, emotional intelligence and empathy in the nursing field. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2017;25:e2969. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2018.2969>.
9. Appiah EO, Appiah S, Kontoh S, Mensah S, Awuah DB, Menlah A, Baidoo M. Pediatric nurse-patient communication practices at Pentecost Hospital, Madina: A qualitative study. International Journal of Nursing Sciences. 2022;9(4):481-489. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2022.09.009>.
10. Pérez-Fuentes MC, Linares JJG, Jurado MMM, Márquez MMS, Martínez AM. The mediating role of cognitive and affective empathy in the relationship of mindfulness with engagement in nursing. BMC Public Health. 2020;20(1):16. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-8129-7>.
11. Güven Özdemir N, Sendir M. The relationship between nurses' empathic tendencies, emphatic skills and individualized care perceptions. Perspect Psychiatr Care. 2020;56(3):732-737. doi: 10.1111/ppc.12489.
12. Kesbakh MS, Rohani C. Changes in the level of nursing students' empathy during four years education. Journal of Medical Education. 2020;19(2):e107179 <https://doi.org/10.5812/jme.107179>.
13. Ghaedi F, Ashouri E, Soheili M, Sahragerd M. Nurses' empathy in different wards: A cross sectional study. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2020;25(2):117-121. https://doi.org/10.4103/2Fijnmr.IJNMR_84_19.
14. Duarte J, Pinto-Gouveia J, Cruz B. Relationships between nurses' empathy, self compassion and dimensions of professional quality of life: A cross-sectional study. International Journal of Nursing Studies. 2016;60:1-11. doi: 10.1016/j.ijnurstu.2016.02.015.
15. Günaydın N, Ünsal Barlas G. The factors affecting critical thinking and empathic disposition of nursing students. Middle Black Sea Journal of Health Science. 2015;1(3):1-8. doi: 10.19127/mbsjohs.27159.
16. Kim SA, Hong E, Kang GY, Brandt C, Kim Y. Effect of Korean nursing students' experience of incivility in clinical settings on critical thinking. Heliyon. 2020;6(7):e04367. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04367>.
17. Tabiee S, Sharifzadeh G, Saeedi E. Investigating the relationship between disposition toward critical thinking and empathy in nurses working in the Birjand Educational Hospitals. Modern Care Journal. 2018;15(4):e83299. <https://doi.org/10.5812/modernc.83299>.
18. Özbudak E, Koç Z. Hemşirelik uygulamalarında eleştirel düşünmenin önemi. Sağlık ve Toplum. 2021;31(2):38-48.
19. Dökmen Ü. Empatinin yeni bir modele dayandırılarak ölçülmesi ve psikodrama ile geliştirilmesi. Ankara

- Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 1988;21(1):155-190. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000999.
20. Korkut F. İletişim becerilerini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi: Güvenirlik ve Geçerlik Çalışmaları. Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi. 1996;2(7):18-23.
 21. Özgenel M., Çetin M. Development of the Marmara critical thinking dispositions scale: Validity and reliability analysis. International Journal of Eurasia Social Sciences. 2018;9(32):991-1015. doi: 10.15285/maruaabd.335087.
 22. Tajvidi M, Hanjani SM. The relationship between critical thinking and clinical competence in nurses. Strides Dev Med Educ. 2019;16(1):e80152. doi: 10.5812/sdme.80152.
 23. Akgün Şahin Z, Kardaş Özdemir F. Hemşirelerin iletişim ve empati beceri düzeylerinin belirlenmesi. JAREN. 2015;1(1):1-7. doi: 10.5222./jaren.2015.001.
 24. Babaii A, Mohammadi E, Sadooghiasl A. The meaning of the empathetic nurse-patient communication: A qualitative study. Journal of Patient Experience. 2021;8:1-9. <https://doi.org/10.1177/23743735211056432>.
 25. Özpulat F, Bilgen Sivri B. Hemşirelik öğrencilerinin empatik eğilimleri ve eleştirel düşünme becerileri. Uluslararası Hakemli Akademik Spor Sağlık ve Tıp Bilimleri Dergisi. 2014;11(4):31-49.
 26. Öztürk A. The effect of nursing communication training on empathy and communication skills of nursing students: A quasi-experimental study. OPUS-Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 2021;18(Özel Sayı):1120 – 1135. doi: 10.26466/opus.888874.
 27. Alparslan Ö, Alparslan A. Communication skills and empathy levels: The case of health department students. Journal of Contemporary Medicine. 2020;10(4):546-550. doi: 10.16899/jcm.635230.
 28. Uyanık G, Tanrıverdi G. Hemşirelik öğrencilerinde kültürlerarası iletişim yeterliliği ile eleştirel düşünme eğilimi arasındaki ilişki. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;24(2):239-245. doi: 10.17049/ataunihem860851.
 29. Kim M, Han S. Critical thinking and communication skills in nursing students. Advanced Science and Technology Letters. 2016;128(7):33-37. doi:10.14257/astl.2016.128.07.
 30. Çalışkan BB, Özkan, B. Hematoloji kliniğinde çalışan hemşirelerin iletişim ve empati becerilerinin değerlendirilmesi. Journal of Medical Sciences. 2020;1(2):39-49. <https://doi.org/10.46629/jms.2020.11>.

Kardiyopulmoner Bypass Sırasında Hemofiltrasyon/Ultrafiltrasyon Kullanımının Perioperatif Sonuçlar Üzerine Etkisi

Effect of Hemofiltration/Ultrafiltration Use on Perioperative Outcomes During Cardiopulmonary Bypass

Bişar AMAÇ , Murat Ziya BAĞIŞ 

ÖZ

Bu çalışmada kardiyopulmoner bypass (KPB) sırasında konvansiyonel hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının intraoperatif ve postoperatif kan kullanımı, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu ve böbrek fonksiyonları üzerine olan etkilerini araştırmak amaçlandı.

KPB eşliğinde kardiyak cerrahisi uygulanmış, toplam 60 hasta retrospektif olarak çalışmaya dahil edildi. Operasyon sırasında KPB ekipmanı üzerinde konvansiyonel hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon entegre edilen ve kullanılmayan hasta verileri gruplandırılarak karşılaştırıldı. Hastaların biyokimyasal, hematolojik ve diğer verileri gruplar arasında karşılaştırıldı.

Grupların demografik, tanımlayıcı ve preoperatif kan parametre verileri benzerdi ($p>0,05$). Grupların postoperatif 1.gün hemoglobin, hematokrit, üre, kreatinin, lökosit (WBC) ve C-reaktif protein (CRP) değerleri ve peroperatif değişkenlerinden; kan transfüzyon miktarı, peroperatif drenaj miktarı ve akut böbrek yetmezliği (ABY) oranı arasında anlamlı fark vardı ($p<0,05$). Grupların; idrar miktarı, intra-kardiyak defibrilasyon ihtiyacı, inotrop destek ihtiyacı, mekanik ventilasyon destek süresi, yoğun bakım ünitesi (YBÜ) kalış süresi, hastanede kalış süresi ve erken dönem mortalite oranları arasında ise anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$).

KPB eşliğinde kardiyak cerrahi operasyonu yapılan hastalarda KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının intraoperatif ve postoperatif kan kullanımı, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu ve böbrek fonksiyonları üzerinde olumlu etkileri olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Kardiyopulmoner Bypass, Perfüzyon, Hemofiltrasyon, Ultrafiltrasyon.

ABSTRACT

In this study, it was aimed to investigate the effects of conventional hemofiltration/ultrafiltration use on intraoperative and postoperative blood use, systemic inflammatory response syndrome and kidney functions during cardiopulmonary bypass (CPB).

A total of 60 patients who underwent CPB-guided cardiac surgery were included in the study retrospectively. The data of patients who did not use conventional hemofiltration/ultrafiltration on CPB equipment and which were used during the operation were grouped and compared. Biochemical, hematological and other data of the patients were compared between the groups.

Demographic, descriptive and preoperative blood parameter data of the groups were similar ($p>0.05$). From the postoperative 1st day hemoglobin, hematocrit, urea, creatinine, leukocyte (WBC-White Blood Cell) and C-reactive protein (CRP) values and perioperative variables of the groups; there was a significant difference between the amount of blood transfusion, the amount of peroperative drainage and the rate of acute renal failure (ARF) ($p<0.05$). There was no significant difference between the groups' urine volume, need for intra-cardiac defibrillation, need for inotropic support, duration of mechanical ventilation support, duration of intensive care unit (ICU) stay, duration of hospital stay and early mortality rates ($p>0.05$).

We think that the use of hemofiltration/ultrafiltration during CPB has positive effects on intraoperative and postoperative blood use, systemic inflammatory response syndrome and renal functions in patients undergoing CPB-guided cardiac surgery.

Keywords: Cardiopulmonary Bypass, Perfusion, Hemofiltration, Ultrafiltration.

Harran Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan izin alındı (Etik Kurul Onay No: HRÜ/22.24.13, Tarih:12.12.2022).

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Bişar AMAÇ, Perfüzyon, Harran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, amacbisar@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-0320-4239

² Dr. Öğr. Üyesi, Murat Ziya BAĞIŞ, Kalp Damar Cerrahisi, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, ziyabagis@hotmail.com, ORCID No: 0000-0002-4088-7510

İletişim/Corresponding Author:

Bişar AMAÇ

Geliş Tarihi/Received : 06.12.2023

E-posta/E-mail:

amacbisar@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 02.01.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Kardiyopulmoner bypass (KPB), kalp cerrahisi sırasında kan dolaşımını ve oksijenasyonu belirli bir süre vücut dışında devam ettirilmesine olanak sağlayan özel bir perfüzyon tekniğidir (1). 1952 yılında John Gibbon tarafından icat edilen KPB makinesi, karmaşık açık kalp prosedürlerinin kansız bir cerrahi alanda gerçekleştirilmesine izin vererek kalp cerrahisi alanında devrim yaratmıştır ve 20. yüzyılın en önemli cerrahi gelişmelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, KPB kullanımının dezavantajları da vardır. Fizyolojik olmayan doğasının, özellikle kalp, akciğerler, böbrekler ve merkezi sinir ve pıhtılaşma sistemleri olmak üzere çoklu organ disfonksiyonunun gelişimine neden olarak sistemik inflamatuvar yanıt sendromunu tetiklediği gösterilmiştir. Prime solüsyon ile hastanın ekstrakorporeal devredeki kan hacminin karışımından kaynaklanan hemodilüsyon, doku oksijen sunumunu azaltmakta ve aşırı hemodilüsyon, akut böbrek yetmezliği (ABY) gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmektedir. Ayrıca felç, nörobilişsel bozukluk, pıhtılaşma bozuklukları ve mortalite artışı ile de ilişkilendirilmektedir. Hemodilüsyonun söz konusu olumsuz etkilerinin yanı sıra, kan transfüzyonu da beraberinde birtakım riskler oluşturmakta, bu risklere karşıda hemofiltrasyonun fayda sağlayacağı belirtilmektedir (2,3). Hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon günümüzde KPB prime işlemine bağlı fazla sıvının uzaklaştırılması, plazma proteinlerinin korunması, serum potasyum konsantrasyonunun kontrolü, transfüzyon ihtiyacında azalmalara olanak sağlaması nedeniyle rutin uygulamalarda sıklıkla kullanılmaktadır (4-8). Hemofiltrasyon/ultrafiltrasyonun faydaları sadece plazma sıvısını uzaklaştırmak ve transfüzyon gereksinimlerini azaltmak değil; aynı zamanda KPB tarafından üretilen sitokinleri azaltarak hem kompleman hem de pıhtılaşma sistemlerinin aktivasyonunu azaltarak inflamasyonun iyileştirmesine fayda sağlamaktır. KPB cerrahisinde sistemik inflamatuvar yanıtı azaltmaya yönelik önlemlerin, olumsuz olayları azalttığı, mortaliteyi düşürdüğü belirtilmektedir (6).

Bu retrospektif çalışmada, KPB sırasında, konvansiyonel hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon (Hemokondansatör) kullanımının intraoperatif ve postoperatif kan kullanımı, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu ve böbrek fonksiyonları üzerine olan etkilerini araştırmak amaçlandı.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Yapılan bu çalışma retrospektif kohort tipte bir araştırmadır.

Etik Onayı

Çalışma öncesi; çalışmanın yapılacağı kurum (Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi) ve yerel etik kurulundan (Harran Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu) onay alındı (Etik Kurul Onay No: HRÜ/22.24.13, Tarih:12.12.2022). Çalışma Helsinki Bildirgesi prensiplerine uygun olarak yapıldı.

Araştırmanın Gruplarının Oluşturulması

Çalışmaya KPB eşliğinde kardiyak cerrahi (Koronar arter bypass greft (KABG), mekanik mitral kapak replasmanı, mekanik aort kapak replasmanı) operasyonu uygulanmış, toplam 60 hasta dahil edildi. Operasyon sırasında KPB ekipmanı (Kalp akciğer makinesi) üzerinde konvansiyonel hemokondansatör (Hemofiltrasyon / ultrafiltrasyon) kullanılmamış (Grup-1; n=30) ve kullanılmış (Grup-2; n=30) olan hasta verileri gruplandırılarak karşılaştırıldı.

Dahil Olma Kriterleri

Dışlanma kriterleri uygulandıktan sonra 01/01/2020-02/12/2022 tarihleri arasında, 20 ile 85 yaş arası KPB eşliğinde kardiyak cerrahi (KABG, mekanik mitral kapak replasmanı, mekanik aort kapak replasmanı) operasyonu yapılan hastalar araştırmaya dahil edildi.

Dışlama Kriterleri

Ameliyat öncesi amiodaron ile tedavi edilen hastalar, atriyal fibrilasyon (AF) öyküsü olanlar, acil kardiyak cerrahi yapılan hastalar, aort anevrizması veya diseksiyonu gibi ek kardiyak cerrahi planlanan hastalar, bilinen sistemik inflamatuvar hastalığı olanlar, yeniden kardiyak cerrahi ameliyatı geçirenler hastalar ve hematolojik hastalığı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Araştırma Verilerinin Toplanması

KPB eşliğinde kardiyak cerrahi uygulanmış hasta verilerine, dışlanma kriterleri uygulandıktan sonra 01/01/2023-01/03/2023 tarihleri arasında hastane bilgisayar sistemi ve/veya arşiv kayıtlarından ulaşıldı ve veriler kaydedildi. Elde edilen veriler ile grupların tanımlayıcı verileri: Yaş, cinsiyet, boy, ağırlık, vücut yüzey alanı (BSA=Body surfacearea), flow, ejeksiyon fraksiyon yüzdesi (EF%), aortik kross klemp süresi, total perfüzyon süresi, etkinleştirilmiş pıhtılaşma zamanı (ACT- Activated Coagulation Time) ve yapılan cerrahi tip (KABG, aort kapağı, mitral kapak); grupların preoperatif ve postoperatif 1. gün hematolojik ve biyokimyasal parametreleri: Hemogloblin, hematokrit, üre, kreatin, C-reaktif protein (CRP), lökosit (WBC- White Blood Cell); ve peroperatif değişkenlerinden: İntra-kardiyak defibrilasyon ihtiyacı, inotrop destek ihtiyacı, ABY, kan transfüzyon (Eritrosit süspansiyonu/ES) miktarı, peroperatif kanama drenaj miktarı, idrar miktarı, hemofiltrat miktarı, mekanik ventilasyon destek süresi, YBÜ kalış süresi, hastanede kalış süresi ve mortalite oranı verileri kaydedildi.

İstatistiksel Analizler

İstatistiksel analizler için Statistical Package for the Social Sciences (SPSS®) 16.0 bilgisayar programı kullanıldı. Sürekli ve sıralı veriler için ortalama ve standart sapmalar hesaplandı. Normallik dağılımını değerlendirmek için Kolmogorov Smirnov testi ve Shapiro-Wilk testi kullanıldı. Sırasıyla normal ve normal dağılmayan verileri değerlendirmek için Student-t testi ve Mann Whitney-U testleri kullanıldı. Nominal veriler için frekans ve yüzde analizleri yapıldı ve karşılaştırılmasında Chi-Square testi kullanıldı. İstatistiksel olarak 0,05'ten küçük olan p değeri anlamlı kabul edildi.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmanın retrospektif ve tek merkezli olması bu araştırmanın kısıtlılıkları arasında bulunmaktadır. Daha ileri çalışmaların yapılmasının daha kapsamlı veriler sağlayacağını düşünmekteyiz.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Yapılan bu araştırmada, çalışma gruplarının tanımlayıcı verileri (Cinsiyet, yaş, boy, ağırlık, BSA, flow, EF%, aortik kross klemp süresi, total perfüzyon süresi, ortalama ACT, KABG sayısı ve kalp kapak sayısı) benzerdi ($p>0,05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Tanımlayıcı Verilerin Analizi

		Grup-1 (n=30)	Grup-2 (n=30)	P
Cinsiyet, (n,%)	Erkek	16, %53,3	17, %56,7	0,629
	Kadın	14, %46,7	13, %43,3	
Yaş (Yıl), (ort±ss)		60,56±9,70	65,20±8,12	0,345
Boy (cm), (ort±ss)		162,53±8,50	162,87±9,36	0,349
Ağırlık (kg), (ort±ss)		83,26±12,43	84,13±12,99	0,705
BSA (m ²), (ort±ss)		1,89±0,17	1,90±0,19	0,522
Flow (lt), (ort±ss)		4,51±0,34	4,58±0,44	0,135
EF%, (ort±ss)		52,40±7,77	49,63±8,34	0,998
Aortik Kross Klemp Süresi (Dakika), (ort±ss)		80,66±20,09	81,93±22,72	0,141
Total Perfüzyon Süresi (Dakika), (ort±ss)		98,33±21,94	120,90±24,60	0,512
Ort. ACT (Saniye), (ort±ss)		642,97±65,72	676,13±59,58	0,565
KABG sayısı, (n, %)	II	5, %16,7	5, %16,7	0,357
	III	6, %20,0	8, %26,7	
	IV	7, %23,3	3, %10,0	
Kalp kapak, (n,%)	AORT	5, %16,7	7, %23,3	
	MİTRAL	7, %23,3	7, %23,3	

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma; n, %: Sayı, yüzde; BSA: Vücut Yüzey Alanı (Body Surface Area); EF%: Ejeksiyon Fraksiyonu Yüzdesi; Ort. ACT: Ortalama etkinleştirilmiş pıhtılaşma zamanı (ACT- Activated Coagulation Time); KABG: Koroner arter bypass greft

Çalışma gruplarının preoperatif hemoglobin, hematokrit, üre, kreatinin, WBC ve CRP değerleri arasında anlamlı fark yoktu ($p>0,05$). Grupların postoperatif 1. gün hemoglobin, hematokrit, üre, kreatinin, WBC ve CRP değerleri arasında ise anlamlı fark vardı ve KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanılan grupta (Grup 2) hemoglobin ve hematokrit değeri daha yüksek ve üre, kreatinin, WBC ve CRP değerleri ise daha düşüktü ($p<0,05$) (Tablo 2).

Tablo 2. Preoperatif Ve Postoperatif 1. Gün Verilerinin Analizi

PARAMETRELER	GRUPLAR	PREOPERATİF		POSTOPERATİF 1. GÜN	
		Ort±SS	P	Ort±SS	P
Hematokrit (%), (ort±ss)	Grup-1 (n=30)	37,46±5,72	0,058	32,06±3,12	0,036
	Grup-2 (n=30)	41,23±3,98		43,43±4,24	
Hemoglobin (g/dL), (ort±ss)	Grup-1 (n=30)	12,80±1,89	0,209	10,69±2,51	0,003
	Grup-2 (n=30)	13,81±1,55		14,50±1,27	
Üre (mg/dL), (ort±ss)	Grup-1 (n=30)	38,93±16,75	0,612	50,54±20,87	0,003
	Grup-2 (n=30)	38,90±11,90		27,04±7,015	
Kreatinin (mg/dL), (ort±ss)	Grup-1 (n=30)	0,96±0,46	0,812	1,38±0,77	0,001
	Grup-2 (n=30)	0,94±0,36		0,91±0,47	
WBC (10 ³ ,mcL), (ort±ss)	Grup-1 (n=30)	7,03±1,24	0,168	14,84±0,71	0,021
	Grup-2 (n=30)	6,31±1,54		13,97±1,04	
CRP (mg/L), (ort±ss)	Grup-1 (n=30)	22,45±31,46	0,536	60,95±42,90	0,002
	Grup-2 (n=30)	25,09±25,29		22,22±27,47	

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma; WBC: White Blood Cell (Beyaz kan hücreleri, akyuvarlar); CRP: C-Reaktif Protein.

Çalışma gruplarının postoperatif ilk 48 saatlik dönemdeki kan transfüzyon miktarı, postoperatif ilk 48 saatlik dönemdeki drenaj miktarı ve akut böbrek yetmezliği (ABY) oranı arasında anlamlı fark vardı ve KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanılan grupta (Grup 2) daha düşüktü ($p<0,05$). Grupların idrar miktarı, intra-kardiyak defibrilasyon ihtiyacı, inotrop destek ihtiyacı, mekanik ventilasyon destek süresi, YBÜ kalış süresi, hastanede kalış süresi ve erken dönem mortalite oranları arasında ise anlamlı fark yoktu ($p>0,05$) (Tablo 3).

Tablo 3. İntraoperatif Ve Postoperatif Verilerinin Analizi

		Grup-1 (n=30)	Grup-2 (n=30)	P
*Kan Transfüzyonu (Ünite), (ort±ss)		1,93±1,17	0,70±0,70	0,016
*Postoperatif Drenaj Miktarı (ml), (ort±ss)		1338,30±293,22	870,00±411,38	0,038
**İdrar miktarı (ml), (ort±ss)		576,67±182,76	610,00±167,84	0,482
Hemofiltrat miktarı (ml), (ort±ss)		0±0 ***HF/UF YOK	1146,33±368,11	0,000
İKDİ, (n, %)	YOK	22, %73,3	16, %53,3	0,111
	VAR	8, %26,7	14, %46,7	
İnotrop Destek İhtiyacı, (n, %)	YOK	3, %10	2, %6,7	0,643
	VAR	27, %90	28, %93,3	
ABY, (n, %)	YOK	26, %86,7	30, %100	0,040
	VAR	4, %13,3	0, %0	
Mekanik Ventilasyon Süresi (Saat), (ort±ss)		7,43±1,63	7,06±1,70	0,456
YBÜ Kalış Süresi (Saat), (ort±ss)		31,76±8,36	30,76±7,63	0,678
Hastanede Kalış Süresi (Gün), (ort±ss)		9,26±2,82	7,53±2,04	0,225
Mortalite, (n,%)	YOK	30, %100	30, %100	1,000
	VAR	0, %0	0, %0	

Ort±SS: Ortalama±Standart Sapma; n, %: Sayı, yüzde; İKDİ: İntra-kardiyak defibrilasyon ihtiyacı; ABY: Akut böbrek yetmezliği; YBÜ: Yoğun bakım ünitesi.

*Postoperatif ilk 48 saatlik dönemdeki kan transfüzyon miktarı ve drenaj miktarı hesaplandı. **KPB sırasındaki idrar miktarı. ***Hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanılmadığından bu grupta hemofiltrat hacmi yoktur.

KPB eşliğinde yapılan kardiyak cerrahi operasyonlarında, hemofiltrasyon / ultrafiltrasyon (Hemokondansatör) kullanımının KPB'ye bağlı gelişen olumsuz olaylar üzerinde faydaları olduğu bulunmuştur. Bu çalışmada KPB eşliğinde yapılan kardiyak cerrahi operasyonlarında konvansiyonel hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının intraoperatif ve postoperatif kan kullanımı, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu ve böbrek fonksiyonları üzerine olan etkileri saptandı. Çalışmada KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının hemoglobin ve hematokrit değerinde önemli derecelerde koruma sağladığı ve üre, kreatinin, WBC ve CRP değerlerinde ise yükselmeyi önlediği saptandı. Çalışmanın üstünlükleri arasında ise KPB sırasında, hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının kan transfüzyonu ihtiyacını ve drenaj miktarını azalttığı ayrıca ABY oranında da azalma sağladığı bulundu.

Bazı çalışmalar, hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının hematokritte iyileşme ve kanamalarda azalma ve kan transfüzyon gereksiniminde azalma sağladığını belirtmektedir (7,8). Mongero ve ark. yaptıkları retrospektif çalışmada kalp cerrahisinde hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının KPB sonrasında hematokrit üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmalarında hemofiltrat hacminin arttıkça idrar miktarının azaldığını ve hematokrit değerinde de önemli artış olduğunu belirtmişlerdir (7). Low ve ark. ise yaptıkları randomize kontrollü çalışmaların bir meta-analizinde modifiye edilmiş hemofiltrasyon/ultrafiltrasyonun, yetişkin kalp cerrahisinde güvenli ve uygulanabilir bir seçenek olduğunu; postoperatif hematokritte iyileşmeyi sağladığını, postoperatif kan kaybını ve transfüzyonları azalttığını ve YBÜ kalış süresinde azalma gibi önemli

yararları olduğunu belirtmişlerdir (8). Mevcut çalışma bulguları literatür ile benzerlik göstermektedir.

Mongero ve ark. yaptıkları çalışmada KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon'un kırmızı kan hücresi (eritrosit=RBC) transfüzyonu üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmalarının sonucunda ultrafiltrasyonun, kalp cerrahisi sırasında eritrosit tranfüzyonunu azaltmadığı ve bununla ilişkisinin olmadığını belirtmişlerdir (9). Ancak yaptığımız çalışmada ise ultrafiltrasyonun kan transfüzyonunu azalttığını saptadık. Bu farklılığın ise ilgili çalışmadaki hasta popülasyonu ile ilgili olabileceğini düşünmekteyiz.

Son zamanlarda kardiyak cerrahide modifiye hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımı da ortaya çıkmıştır. Ancak modifiye hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımı konusunda fikir ayrılıkları ve tartışmalar devam etmektedir (10-12). McNair ve ark. yaptıkları prospektif kohort çalışmada modifiye ultrafiltrasyon (Hat içi=on-line) ile konvansiyonel ultrafiltrasyon (Hat dışı=off-line) uygulamalarını kan kullanımı ve hemogloblin düzeyleri üzerine etkilerini karşılaştırmışlardır. Çalışmalarında modifiye ultrafiltrasyonun, diğer yonteme kıyasla kan transfüzyonunda bir azalma sağlamadığı, ayrıca başlangıçta 18 saatlik hemoglobline göre daha fazla iyileşme gösterse de bu faydanın sıvı değişimine atfedilebileceğini belirtmişlerdir (10). Mc Nair ve ark.'nın aksine Naveed ve ark. ise yaptıkları prospektif rastgele kontrollü çalışmada modifiye ultrafiltrasyonun postoperatif kanama, daha az kan ve kan ürünleri gereksinimi ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (11). Suzuki ve ark. yaptıkları çalışmada KPB uygulanan köpeklerde modifiye ultrafiltrasyonun inflamatuvar sitokinler ve hemokonsantrasyon üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Çalışmalarında mitral kapak onarımı yapılan 38 köpeği retrospektif olarak incelemişlerdir. Çalışmalarının sonucunda; modifiye ultrafiltrasyon sonrası kırmızı kan hücreleri, hematokrit ve albümin seviyeleri önemli ölçüde artarken, interlökin (IL)-6 seviyeleri 24,3'ten 32,3pg/ml'ye önemli ölçüde yükselmiş; IL-8 seviyeleri 368,2'den 272,2pg/ml'ye ve IL-10 seviyeleri 45,4'ten 28,8pg/ml'ye önemli ölçüde düşmüştür. Sonuç olarak, modifiye ultrafiltrasyonun KPB uygulanan köpeklerde uygulanabileceğini ve hemokonsantrasyon sağlamada etkili olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca modifiye ultrafiltrasyonun sitokinlerin uzaklaştırılması için yararlı olabileceğini belirtmişlerdir (12). Ancak hemofiltrasyon/ultrafiltrasyonun konvansiyonel mi yoksa modifiye şeklinde mi kullanılması gerektiği tartışmasından ziyade fayda ve zararlarının belirlenmesi ve uygulama süresi ve endikasyonel durumlarının belirlenmesinin dikkate değer olduğunu düşünmekteyiz.

Prime solüsyon ile hastanın ekstrakorporeal devredeki kan hacminin karışımından kaynaklanan hemodilüsyon, doku oksijen sunumunu azaltmakta ve aşırı hemodilüsyon, akut böbrek hasarı gibi olumsuz sonuçlarla ilişkilendirilmektedir. Hemodilüsyonun bu etkilerine karşı koymayı amaçlayan hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon da dahil olmak üzere birçok strateji geliştirilmiştir (2). KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımı ile akut böbrek hasarı arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışma da bulunmaktadır (13-16). Matata ve ark. yaptıkları çalışmada KPB sırasında sıfır dengeli hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon'un kardiyak cerrahi geçiren preoperatif böbrek yetmezliği (tahmini glomerüler filtrasyon hızı [eGFR]<60 ml/dakika) olan hastalarda böbrek hasarının klinik ve maliyet sonuçlarını veya biyobelirteçlerini önemli ölçüde iyileştirip iyileştirmediğini araştırmışlardır. Çalışmalarının sonucunda KPB cerrahisi sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyonun, KPB'den hemen sonra KPB'nin neden olduğu akut böbrek hasarının biyobelirteçlerinde ve morbiditede önemli azalmalar ile ilişkili olduğunu; ayrıca bu durumun, dolaşımda inflamatuvar/immün mediatörlerin temizlenmesinin göstergesi olduğunda belirtmişlerdir (14). Paugh ve ark. yaptıkları çalışmada KPB eşliğinde izole KABG cerrahisi yapılan hastalarda konvansiyonel hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımı ve hemofiltrat hacmi ile akut böbrek hasarı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmalarında kreatinin klerensi 99,6 m/dakikanın altında (%95 güven aralığı, 67,6 ila 137,5) olan hastalarda, artan hemofiltrat hacmi, daha yüksek akut böbrek hasarı riski ile ilişkilendirilmiştir. Sonuç olarak klinik ekiplerin akut böbrek hasarı riskini en aza indirmek için düşük kreatinin klirensi olan hastalarda daha düşük

hemofiltrat hacimlerini dikkate almaları gerektiğini belirtmişlerdir (15). Kandil ve ark. yaptıkları sistemik derleme ve meta-analizde KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının akut böbrek hasarı ile ilişkisini değerlendirmişlerdir. Çalışmalarında konvansiyonel ultrafiltrasyon, modifiye ultrafiltrasyon, sıfır dengeli ultrafiltrasyon ve kontrol grupları arasında akut böbrek hasarı insidansı açısından bir fark gözlemlenmediğini belirtmişlerdir. Sonuç olarak kalp cerrahisinde hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon'un, artmış akut böbrek hasarı insidansı ile ilişkili olmadığını ve başlangıçtaki kronik hasarlı hastalarda bile güvenle kullanılabileceğini belirtmişlerdir (16). Yaptığımız çalışmada da hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının; üre ve kreatinin gibi kan değerlerinde ve akut böbrek yetmezliği üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür.

KPB sırasında kanın maruz kaldığı anormal koşullar, inflamatuvar yanıtın aktivasyonunu tetiklemekte ve pulmoner fonksiyon bozukluğuna neden olabilmektedir. KPB sırasında yüksek hacimli, sıfır dengeli ultrafiltrasyonun kullanımının inflamatuvar mediyatör olan prokalsitonin ve solunum fonksiyonları üzerinde olumlu etkileri olduğu, ventilasyonu iyileştirdiği ve entübasyon süresini kısalttığı belirtilmektedir (17). KPB sırasında sıfır dengeli ultrafiltrasyonun, nöronal hasarın bir belirteci olan postoperatif serum S100b seviyeleri üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmada; KPB sırasında sıfır dengeli ultrafiltrasyonun S100b salınımını azaltmadığı ayrıca erken nörobilişsel kusur insidansını da azaltmadığı belirtilmiştir (18). Kosour ve ark. yaptıkları çalışmada KPB uygulanan hastalarda hemofiltrasyon/ultrafiltrasyonun pulmoner fonksiyon ve interlökinler üzerine etkisini araştırmışlardır. Çalışmalarında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon'un, KABG'de gaz değişimi ve pulmoner mekaniği etkilemediğini, IL-1 ve IL-6'nın serum seviyesini ise yükselttiğini belirtmişlerdir (19). Shinozaki ve ark yaptıkları randomize kontrollü hayvan çalışmasında KPB yoluyla reperfüzyon uygulanan sıçanlarda uzun süreli kardiyak arrest üzerine erken dönem yüksek hacimli hemofiltrasyonun etkilerini araştırmışlardır. Çalışmalarında yüksek hacimli ve standart hacimli sürekli veno-venöz hemofiltrasyonun kan sitokin seviyeleri ve hayatta kalma üzerindeki etkilerini değerlendirmeye çalışmışlardır. Çalışmalarının sonucunda sham grubuna kıyasla her iki hemofiltrasyon grubunda KPB ile uzun süreli kardiyak arrest sonrası sıçanlarda; mortalite, nörolojik fonksiyon bozukluğu, TNF α veya IL-6 seviyelerinde iyileşme olmadığını belirtmişlerdir (20). Yaptığımız çalışmada ise KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanılan grupta kullanılmayan gruba kıyasla postoperatif WBC ve CRP düzeylerinin daha düşük olması, hemofiltrasyon/ultrafiltrasyonun inflamatuvar yanıt aktivasyonunu üzerinde olumlu etkileri olduğunu düşündürmektedir.

Soliman ve ark. yaptıkları çalışmada KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının, yetişkin kalp cerrahisinde serum laktat seviyesini arttırdığını belirtmişlerdir. Çalışmalarında ayrıca KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının hemokonsantrasyona, yüksek laktat düzeyine ve artmış inotropik desteğe yol açtığını belirtmişlerdir. Ayrıca hemofiltrasyon için bazı önerilerde bulunmuşlardır. Birinci önerileri: Böbrek fonksiyon bozukluğu, pozitif sıvı dengesi, diüretiklere azalmış yanıt veya 2 saatten fazla uzamış bypass süresi olan hastalarda hemofiltrasyonun sınırlandırılmasıdır. İkinci önerileri: Yeterli kardiyak debiyi sürdürmek için minimum miktarda sıvının uygulanması ve kontrollü hemodilüzyon sağlamak için prime hacimlerinin azaltılmasıdır. Üçüncü önerileri ise: KPB'den ayrılmadan önce veya sonra yapılması, yani tüm KPB süresi boyunca hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon yapılmaması olarak belirtmişlerdir (21). Yaptığımız çalışmada ise KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımı ile inotropik destek arasında herhangi bir ilişki saptayamadık. Bizde bunun hemokonsantrasyon yani hemofiltrat miktarı ile ilişkili olabileceğini düşünmekteyiz.

SONUÇ VE ÖNERİLER

KPB eşliğinde kardiyak cerrahi operasyonu yapılan hastalarda KPB sırasında konvansiyonel hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon (Hemokondansatör) kullanımının; hemoglobin, hematokrit, üre, kreatinin, WBC ve CRP düzeyleri ile kan transfüzyonu ihtiyacı, drenaj miktarı ve ABY üzerinde olumlu etkileri olduğu saptandı. Sonuç olarak KPB sırasında hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının intraoperatif ve postoperatif kan kullanımı, sistemik inflamatuvar yanıt sendromu ve böbrek fonksiyonları üzerinde olumlu etkileri olduğunu düşünmekteyiz.

Hemofiltrasyonun son zamanlarda etkinliğinin artması klinik çalışmalarda etkilerinin araştırılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca KPB sırasında vaka bazlı değerlendirmelere bağlı olarak hemofiltrasyon/ultrafiltrasyon kullanımının faydalı olabileceğini düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Sarkar M, Prabhu V. Basics of cardiopulmonary bypass. *Indian J Anaesth.* 2017;61(9):760-767.
2. Phoon PHY, Hwang NC. conventional ultrafiltration-no more role in elective adult cardiac surgery?. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2021;35(5):1319-1320.
3. Freitas Leal J, Vermeer H, Lazari D, et al. The impact of circulation in a heart-lung machine on function and survival characteristics of red blood cells. *Artif Organs.* 2020;44(8):892-899.
4. Passaroni AC, Silva MA, Yoshida WB. Cardiopulmonary bypass: development of John Gibbon's heart-lung machine. *Rev Bras Cir Cardiovasc.* 2015;30(2):235-245.
5. Talwar S, Sujith NS, Rajashekar P, et al. Modified ultrafiltration and postoperative course in patients undergoing repair of tetralogy of fallot. *J Card Surg.* 2021;36(10):3679-3687.
6. Stammers AH, Tesdahl EA, Mongero LB, et al. Zero-balance ultrafiltration during cardiopulmonary bypass is associated with decreased urine output. *J Extra Corpor Technol.* 2021;53(1):27-37.
7. Mongero L, Stammers A, Tesdahl E, Stasko A, Weinstein S. The effect of ultrafiltration on end-cardiopulmonary bypass hematocrit during cardiac surgery. *Perfusion.* 2018;33(5):367-374.
8. Low ZK, Gao F, Sin KYK, Yap KH. Modified ultrafiltration reduces postoperative blood loss and transfusions in adult cardiac surgery: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2021;32(5):671-682.
9. Mongero LB, Tesdahl EA, Stammers A, Weinstein S. The influence of ultrafiltration on red blood cell transfusion during cardiopulmonary bypass. *Perfusion.* 2019;34(4):303-309.
10. McNair ED, McKay WP, Mondal PK, Bryce RDT. transfusion use and hemoglobin levels by blood conservation method after cardiopulmonary bypass. *Ann Thorac Surg.* 2020;110(5):1520-1526.
11. Naveed D, Khan RA, Malik A, Shah SZ, Ullah I, Hussain A. Role of modified ultrafiltration in adult cardiac surgery: a prospective randomized control trial. *J Ayub Med Coll Abbottabad.* 2016;28(1):22-25.
12. Suzuki H, Oshima N, Watari T. Effect of modified ultrafiltration on cytokines and hemoconcentration in dogs undergoing cardiopulmonary bypass. *J Vet Med Sci.* 2020;82(11):1589-1593.
13. Manning MW, Li YJ, Linder D, et al. conventional ultrafiltration during elective cardiac surgery and postoperative acute kidney injury. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2021;35(5):1310-1318.
14. Matata BM, Scawn N, Morgan M, et al. A single-center randomized trial of intraoperative zero-balanced ultrafiltration during cardiopulmonary bypass for patients with impaired kidney function undergoing cardiac surgery. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2015;29(5):1236-1247.

15. Paugh TA, Dickinson TA, Martin JR, et al. Impact of ultrafiltration on kidney injury after cardiac surgery: The Michigan Experience. *Ann Thorac Surg.* 2015;100(5):1683-1688.
16. Kandil OA, Motawea KR, Darling E, et al. Ultrafiltration and cardiopulmonary bypass associated acute kidney injury: A systematic review and meta-analysis. *Clin Cardiol.* 2021;44(12):1700-1708.
17. Song LO, Yinglong LI, Jinping LI. Effects of zero-balanced ultrafiltration on procalcitonin and respiratory function after cardiopulmonary bypass. *Perfusion.* 2007;22(5):339-343.
18. de Baar M, Diephuis JC, Moons KG, Holtkamp J, Hijman R, Kalkman CJ. The effect of zero-balanced ultrafiltration during cardiopulmonary bypass on S100b release and cognitive function. *Perfusion.* 2003;18(1):9-14.
19. Kosour C, Dragosavac D, Antunes N, Almeida de Oliveira RA, Martins Oliveira PP, Wilson Vieira R. Effect of ultrafiltration on pulmonary function and interleukins in patients undergoing cardiopulmonary bypass. *J Cardiothorac Vasc Anesth.* 2016;30(4):884-890.
20. Shinozaki K, Lampe JW, Kim J, et al. The effects of early high-volume hemofiltration on prolonged cardiac arrest in rats with reperfusion by cardiopulmonary bypass: a randomized controlled animal study. *Intensive Care Med Exp.* 2016;4(1):25.
21. Soliman R, Fouad E, Belghith M, Abdelmageed T. Conventional hemofiltration during cardiopulmonary bypass increases the serum lactate level in adult cardiac surgery. *Ann Card Anaesth.* 2016;19(1):45-51.

Hemşirelerin Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi

Examination of Nurses' Individual Innovativeness Levels

Duygu BAYRAKTAR , Duygu AKÇA 

ÖZET

Bu çalışma, bir ilin kamu ve üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin bireysel yenilikçilik düzeylerini ve bu düzeyleri etkileyen etmenleri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı-kesitsel türdeki bu çalışmanın evrenini 10 Ekim 2019-9 Mart 2020 tarihlerinde bir ilin kamu ve üniversite hastanesinde görev yapan hemşireler (n=384) oluşturmuştur. Çalışmaya katılmayı kabul eden 186 hemşire araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Çalışmada “Hemşire Tanıtım Formu” ve “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ)” kullanılarak veriler elde edilmiştir. Veriler tanımlayıcı istatistikler ve Student t-testi ve One Way ANOVA testi ile analiz edilmiştir. Çalışmanın yürütülebilmesi için etik kuruldan, kurumlardan yazılı izin ve hemşirelerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır. Çalışmaya katılan hemşirelerin %86,6’sı kadın, %52,2’si lisans mezunu olup yaş ortalaması 30,46±8,09 yıldır. Hemşirelerin %82,8’inin mesleğini severek yerine getirdiği, %84,9’unun mesleğinde güncel olayları izlediği, %80,1’inin mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katıldığı saptanmıştır. Hemşirelerin BYÖ toplam puan ortalaması 65,90±8,82 (en düşük:33, en yüksek:88) olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre, çalışmaya katılan hemşirelerin yenilikçilik bakımından “sorgulayıcı” düzeyde kaldıkları belirlenmiştir. Ayrıca, hemşirelerden mesleğini severek yapanlarda, mesleğinde güncel olayları izleyenlerde, mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katılanlarda Bireysel Yenilikçilik Ölçeği puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,05).

Anahtar Kelimeler: Hemşire, Yenilikçilik, Yenilikçi davranış.

ABSTRACT

This study was carried out to examine the individual innovativeness levels of nurses working in public and university hospital of a province and the factors influencing these levels. The population of this descriptive & cross-sectional study composed of nurses (n=384) working in public and university hospital of a province between October 10, 2019-March 9, 2020. A total of 186 nurses who agreed to participate in the study were included in the sample. In the study, data were obtained using the “Nurse Introduction Form” and the “Individual Innovativeness Scale (IIS)”. Data were analyzed with descriptive statistics, Student’s t-test, One Way ANOVA test. Written permission was obtained from the ethics committee, institutions, and verbal and written consent was obtained from the nurses to conduct the study. The mean age of nurses participating in the study was 30.46±8.09 years, 86.6% of them were women and 52.2% of them were undergraduates. It was stated that 82.8% of nurses love their profession, 84.9% follow current events in their profession, and 80.1% participate in scientific events/meetings related to their profession. The total IIS score mean of nurses was found to be 65.90±8.82 (min: 33, max: 88). According to this result, it was determined that the nurses participating in the study remained at the “Early Majority” level in terms of innovativeness. Also, it was determined that the Individual Innovativeness Scale score mean of nurses who love their profession, follow current events in their profession, and participate in scientific events/meetings related to their profession are significantly higher (p<0.05).

Keywords: Nurse, Innovativeness, Innovative behavior.

Bu çalışmada etik kurul izin belgesi alınmıştır. Ayrıca bu araştırma, 22-23 Ekim 2022 tarihleri arasında İstanbul’da çevrimiçi olarak düzenlenen 6. Uluslararası Hemşirelik ve İnovasyon Kongresi’nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Duygu BAYRAKTAR, Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, duyugubayraktar2009@hotmail.com, ORCID No: 0000-0001-6790-6139

² Öğr. Gör., Duygu AKÇA, Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, duygu.akca36@hotmail.com, ORCID No: 0000-0003-3952-6328

İletişim/Corresponding Author:

Duygu BAYRAKTAR

Geliş Tarihi/Received : 21.03.2024

E-posta/E-mail:

duygubayraktar2009@hotmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 07.04.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Teknolojideki ilerlemeler, yaşlanan nüfus, kronik hastalıkların artması ve tedavi modellerindeki hızlı değişim hemşirelik alanında yenilikleri zorunlu hale getirmiştir (1-5). Uluslararası Hemşireler Konseyi (ICN), sağlığın geliştirilmesi, sağlık koşullarına ilişkin risk faktörlerinin en aza indirilmesi, hastalıkların önlenmesi, sağlıklı yaşama yönelik tutumların iyileştirilmesi, tedavi yöntemlerin ve süreçlerin geliştirilmesi için hemşirelik uygulamalarında yenilikçi yaklaşıma büyük gereksinim duyulduğunu belirtmektedir (6).

Yenilik, bilim ve teknolojinin ekonomik ve toplumsal yarar sağlamak, buluşlar yaratmak amacıyla yenilenmesi olarak tanımlanmakta ve sağlık hizmetlerinde kaliteyi artırmak için uygulanmaktadır (7). Yenilik değişime ulaşmanın, ekonomik ve bilimsel ilerlemeyi sürekli kılmanın tek yolu olup (4,8) hemşirelik mesleğinde bakım kalitesinin artırılması için bir gerekliliktir (5,9-11).

Hemşireler bakım sunumunun ön saflarında yer alan, daha verimli süreçleri belirleyerek veya öğeleri alternatif kullanımlar için yeniden tasarlayarak sıklıkla yenilik yapan eleştirel düşünürlerdir; bu nedenle bu tür fikirler aracılığıyla klinik uygulamaları geliştirmek için benzersiz bir konuma sahiptirler (12). Hemşirelik biliminin amacı hemşirelik uygulamalarında kullanılacak bilgilerin geliştirilmesidir (13). Hemşireler değişim ajanı rolleri ile sağlık hizmeti sunmada kritik bir rol oynamaktadır (14-15). Sağlık kurumlarındaki gelişme ve değişimler hemşirelerin bilgi birikimine, yaratıcılığına ve yenilikçiliğine bağlıdır (16). Sağlık hizmetlerinde kilit bir güç olan hemşirelerin, sağlık sektörüne uyum sağlamak ve bakım kalitesini artırmak için sürekli yenilik yapması önemlidir (12,17). Hemşirelik bakımında kalitenin geliştirilmesi ve sürdürülmesinde yenilikçilik esastır ve sağlık alanının vazgeçilmez bir parçasını oluşturan hemşirelerin hastanın ihtiyaçlarını tanıyabilmesi, ihtiyaçlarına yanıt verebilmesi için yeniliğe açık olması gerekmektedir (2-3,11,18).

Huber ve arkadaşları (19), kaliteli ve güvenli bakım için süreçlerin daha iyi tasarlanması, yeniden düzenlenmesi için hemşire yenilikçiliğinin daha iyi anlaşılması gerektiğini belirtmektedir (20). Hemşirelikte yenilik, hemşirelerin eski düşünme yöntemlerini değiştirmek ve hemşirelik uygulamalarını gerçekten geliştirecek yeni çalışma yaklaşımlarını uygulamak ve geliştirmek için bilgilerini, yeteneklerini kullanmaya teşvik edilmesi anlamına gelmektedir (3,16). Hemşirelikte yenilik, hasta gereksinimlerinin karşılanmasına, bakım maliyetlerinin azaltılmasına, hemşirelik hizmetlerinin kalitesinin artırılmasına yönelik yeni fikir, yöntem ve araçların geliştirilmesine olanak sağlayan uygulamaları içermektedir (21). Hemşirelikte yenilik, sadece günümüzde ortaya çıkan bir kavram olmayıp 1800'lü yıllarda ilk kez modern hemşireliğin kurucusu Florence Nightingale tarafından da kullanılmıştır (15,22).

Hemşirelerin bakım kalitesini artıran yenilikçi davranışlar sergilemesi günümüzde giderek daha fazla talep edilmektedir (17,23). Bu nedenle hemşirelerin mesleğini yerine getirdiği ortamlarda “yenilikçi” rolünü uygulamaya aktarabilmeleri için bireysel olarak da yenilikçi bir fikir yapısına sahip olmaları önem arz etmektedir (10). Risk alma, yeni deneyimlere/fikirlere açık olma, yaratıcılık, fikir önderliği gibi kavramları bünyesinde barındıran bireysel yenilikçilik; mevcut teknolojileri kullanarak problem çözme konusunda yeni yaklaşımlar arama, bulma ve bu yeni yaklaşımları uygulama arzusu olarak tanımlanmaktadır (2,13,24-26). Bireysel yenilikçilik özellikleri “yenilikçiler, öncüler, sorgulayıcılar, kuşkucular ve gelenekçiler” olarak değerlendirilmektedir (27). Liderlik almaya ve yeni fikirleri denemeye istekli, risk alan kişiler yenilikçiler; toplumdaki diğer kişilere yenilikler konusunda bilgi veren, saygın grup liderleri olma eğilimindeki kişiler öncüler; zamanı ve diğer kaynakları riske atmak istemeyen dikkatli, güvenli, bilinçli kişiler sorgulayıcılar; değişimden şüphelenen veya değişime dirençli olan kişiler kuşkucular ve değişime direnme konusunda tutarlı ve hatta kararlı olanlar gelenekçilerdir (2,27-28).

Hemşirelik mesleğinin sürekli gelişimi ve değişen teknolojiye uyum gösterebilmesi, zor durumlarda pratik, yenilikçi çözümler üretebilmesi için hemşirelerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin araştırılması önemlidir (11). Hemşirelerin bireysel yenilikçilik düzeylerini inceleyen bir çalışmada hemşirelerin yenilikçi düzeye çıkabilmeleri için hemşirelerin öncelikle eksik olanın ya da değiştirilmesi gerekenlerin farkına varmalarının, farklı fikirlere önem vermelerinin, risk alabilmelerinin, başarısızlık ile başa çıkabilmelerinin, bağımsız düşünebilmelerinin, geniş perspektiften bakabilmelerinin çok önemli olduğu bildirilmiştir (10). Ancak yenilikçilik özellikleri olan bir hemşire, araştırma ve kanıta dayalı sonuçlarını uygulamaya aktarabilir (29-30).

Yenilikçi uygulamalar maliyetlerin azaltılmasına, bakımın kalitesinin ve kanıta dayalı hemşirelik uygulamalarının iyileştirilmesine, bilimsel bilginin artırılmasına büyük katkı sağlamaktadır (11,13,15,18). Günümüzde sağlık ihtiyaçlarındaki değişimler ve gelişmeler göz önünde bulundurulduğunda sağlık hizmetlerinde bakım kalitesinin artırılması için hemşirelikte yenilikçilik kaçınılmazdır. Bu bağlamda hemşirelerin yenilikçilik düzeylerinin geliştirilmesi ve harekete geçirilmesi için yenilikçilik ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katılımlarının sağlanması ve bunun için uygun imkanların oluşturulması, hemşirelikte ortaya çıkan yenilikçi değişimleri izlemeleri için teşvik edilmesi, yenilik üzerine araştırma yapmaları için güdülenmesi ve konu ile ilgili farkındalık kazandırılması gerekmektedir. Bu nedenle hemşirelerin yenilikçi davranışlarını etkileyen faktörlerin araştırılması son derece önemlidir (17). Hemşirelikte yeniliğin kaçınılmaz olduğu çağımızda hemşirelerin yenilikçi davranış düzeyini inceleyen ulusal ve uluslararası çalışmalar (2,5,8,14-15,31-32) yapılmıştır. Fakat literatür incelendiğinde ülkemizde Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde (TRA2) görev yapan hemşirelerin bireysel yenilikçi düzeylerini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışma sonuçları ile hemşirelerin yenilikçi düşünmeye ve davranmaya farkındalık oluşturmalarına, yenilik yaparken karşılaştıkları zorlukları aşabilecekleri diyaloglar geliştirmelerine, kurumlarda doğru pozisyonlarda görev almalarına önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Amaç

Bir ilin kamu ve üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin bireysel yenilikçilik düzeylerini ve bu düzeyleri etkileyen etmenleri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Araştırma soruları:

1. Hemşirelerin bireysel yenilikçilik düzeyleri nedir?
2. Hemşirelerin bireysel yenilikçilik davranışlarını etkileyen etmenler nelerdir?

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Türü

Bu çalışma, tanımlayıcı- kesitsel türde planlanarak uygulanmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Çalışma, Ekim 2019- Mart 2020 tarihlerinde bir ilin kamu ve üniversite hastanesinde yürütülmüştür.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma Türkiye'nin Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nin (TRA2) bir ilinde yer alan kamu ve üniversite hastanesinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın evrenini Ekim 2019- Mart 2020 tarihleri arasında bir ilin kamu ve üniversite hastanesinde görev yapan hemşireler (n=384) oluşturmuştur. Evren sayısı bilinen formülden örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında

hesaplanarak, en az 165 hemşirenin çalışmanın örneklemini oluşturulması tasarlanmıştır. Çalışma gönüllü 186 hemşire ile tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

“Hemşire Tanıtım Formu” ve “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ)” kullanılarak çalışmanın verileri oluşturulmuştur.

Hemşire Tanıtım Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda (24,29-30,33) oluşturulan bu formda; hemşirelerin cinsiyeti, yaşı, öğretim düzeyi, medeni durumu, mesleğini severek yapma durumu, mesleğinde çalışma süresi, mesleğinde güncel olayları izleme durumu, mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katılma durumu ve çalışma yeri olmak üzere toplam 9 soruya yer verilmiştir.

Bireysel Yenilikçilik Ölçeği (BYÖ): Bireylerin bütünüyle yenilikçilik özelliklerini incelemek amacıyla 1977 yılında Hurt ve ark. (27) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkiye’de geçerlilik ve güvenilirliği Sarioğlu Kemer ve Altuntaş (2017) ile gerçekleştirilmiştir (24). Hemşireliğe uyarlanması yapılan bu ölçek, kesinlikle katılmıyorum (1 puan), katılmıyorum (2 puan), kararsızım (3 puan), katılıyorum (4 puan) ve kesinlikle katılıyorum (5 puan) şeklinde 5’li likert tipinde değerlendirilmektedir. Toplamda 18 maddeden oluşan ölçeğin 3 alt boyutu (fikir önderliği, değişime direnç ve risk alma) bulunmaktadır. Ölçek alt boyut ve toplam puanları her maddeden alınan puanların toplanması ile sağlanmaktadır. BYÖ’nden toplamda en düşük 18, en yüksek 90 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan değerlerine göre (80’in üstü=“yenilikçi”, 69-80=“öncü”, 57-68=“sorgulayıcı”, 46-56=“kuşkucu” ve 46 puanın altında=“gelenekçi”) bireylerin yenilikçilik özellikleri sınıflandırılmaktadır (24). Ayrıca, Hurt ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçekten alınabilecek 68 üstü puanlar bireylerin oldukça yenilikçi; 64 altı puanlar ise bireylerin yenilikçilikte düşük olduğu şeklinde de yorumlanmaktadır (34). Ölçeğin Cronbach alfa değeri Hurt ve ark. ‘nın çalışmasında (27) 0.89 Sarioğlu Kemer ve Altuntaş’ın çalışmasında (24) ise 0.82 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.831 olarak belirlenmiştir.

Verilerin Toplanma Süreci

Çalışmanın amacı araştırmacılar tarafından hemşirelere açıklanarak gönüllü katılımcı hemşirelerin onamları alınmıştır. Veri toplama formu, hemşirelerin sabah ve öğleden sonra vardiyalarında tedavi ve bakım saatleri dışında uygun oldukları bir zaman diliminde hemşirelere dağıtılmış ve yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak veriler toplanmıştır. Veri toplama formunu doldurmak yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

IBM SPSS 23.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Bu paket programında tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde dağılımları, ortalama, standart sapma) ve BYÖ toplam-alt boyut puanları hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluk durumu Kolmogorov-Simirnov (K-S) ve Shapiro-Wilk testi kullanılarak değerlendirilmiştir ve verilerin normal dağılıma uygun olduğu tespit edilmiştir ($p>0,05$). Verilerin analizinde “Student t-testi”, “One Way ANOVA” ve “güvenirlilik testi” yapılmıştır. İstatistiksel açıdan anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Çalışmanın gerçekleştirilmesi için ölçeği oluşturan araştırmacıdan (Sarioğlu Kemer ve Altuntaş) e-mail yoluyla yazılı izin alınmıştır. Çalışmanın uygulanabilmesi için bir üniversitenin

Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (02.07.2019 tarihli ve 81829502.903/69 karar numaralı), ayrıca çalışmanın gerçekleştirildiği kurumlardan da yazılı izin alınmıştır. Hemşirelerden sözlü ve yazılı onam alınmıştır. Bu çalışma Helsinki Bildirgesi'nin etik kurallarına uygun bir şekilde yürütülmüştür.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya katılan hemşirelerin %86,6'sı kadın, %52,2'si lisans mezunu olup yaş ortalaması $30,46 \pm 8,09$ yıldır (en düşük:20, en yüksek:56). Hemşirelerin %82,8'inin mesleğini severek yerine getirdiği, %84,9'unun mesleğinde güncel olayları izlediği, %80,1'inin mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katıldığı ve %58,6'sının dahili bilimlerde görev yaptığı bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelerin Tanıtıcı Özellikleri (n=186)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%	
<i>Yaş ortalaması: $30,46 \pm 8,09$ yıl (en düşük:20, en yüksek:56)</i>			
<i>Mesleğinde ortalama çalışma süresi: $106,81 \pm 102,89$ ay</i>			
Cinsiyet	Kadın	161	86,6
	Erkek	25	13,4
Öğretim düzeyi	SML	29	15,6
	Önlisans	47	25,2
	Lisans	97	52,2
	Lisansüstü	13	7,0
Medeni durum	Evli	99	53,2
	Bekar	87	46,8
Mesleğini severek yapma	Evet	154	82,8
	Hayır	32	17,2
Mesleğinde güncel olayları izleme	Evet	158	84,9
	Hayır	28	15,1
Mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katılma	Evet	149	80,1
	Hayır	37	19,9
Çalışma yeri	Cerrahi bilimler	77	41,4
	Dahili bilimler	109	58,6
Toplam	186	100	

%: yüzde, SML: Sağlık Meslek Lisesi

Çalışmaya dahil edilen hemşirelerin BYÖ toplam puan ortalaması $65,90 \pm 8,82$ (en düşük: 33; en yüksek:88) olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında; alt boyutlardan en yüksek fikir önderliği $26,11 \pm 4,51$, en düşük ise risk alma $16,28 \pm 2,57$ 'dir (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin BYÖ ve Alt Boyutları Puan Ortalamaları

Ölçek ve Alt boyutları	En düşük–En yüksek	XX±SS	Cronbach Alfa değeri
Fikir önderliği alt boyutu	7-35	$26,11 \pm 4,51$	0,817
Değişime direnç alt boyutu	9-35	$23,50 \pm 4,64$	0,737
Risk alma alt boyutu	4-20	$16,28 \pm 2,57$	0,793
BYÖ toplam boyut	33-88	$65,90 \pm 8,82$	0,831

XX: Ortalama, SS: Standart Sapma

Hemşirelerin bireysel yenilikçilik özellikleri incelendiğinde %50'sinin sorgulayıcı, %32,2'sinin öncü, %10,8'inin kuşkucu, %5,4'ünün yenilikçi ve %1,6'sının ise gelenekçi olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelerin Bireysel Yenilikçilik Özellikleri (n=186)

Yenilikçilik Özellikleri	Sayı	%
Yenilikçi (80 puan ve üzeri)	10	5,4
Öncü (69-79 puan)	60	32,2
Sorgulayıcı (57-68 puan)	93	50,0
Kuşkucu (46-56 puan)	20	10,8
Gelenekçi (45 puan ve altı)	3	1,6
Toplam	186	100,0

Hemşirelerden mesleğini severek yapanlarda, mesleğinde güncel olayları izleyenlerde, mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katılanlarda BYÖ puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$).

Bireysel yenilikçilik düzeyleri, mesleğini severek yapanlarda ve mesleğinde güncel olayları izleyenlerde “fikir önderliği” ve “risk alma” alt boyutunda anlamlı olarak daha yüksek belirlenmiştir ($p<0,05$). Bireysel yenilikçilik düzeyleri, mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katılanlarda “fikir önderliği” alt boyutunda anlamlı olarak daha yüksek saptanmıştır ($p<0,05$).

Hemşirelerin BYÖ toplam puan ortalamaları ile cinsiyet, öğretim düzeyi, medeni durum ve çalışma yeri değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelerin Tanıtıcı Özelliklerine göre BYÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamaları

Tanıtıcı Özellikler		BYÖ Toplam	Fikir önderliği alt boyutu	Değişime direnç alt boyutu	Risk alma alt boyutu
		XX±SS	XX±SS	XX±SS	XX±SS
Cinsiyet	Kadın	66,08±8,19	26,22±4,24	23,49±4,69	16,36±2,38
	Erkek	64,76±12,29	25,40±6,02	23,56±4,42	15,80±3,59
<i>Anlamlılık Değeri</i>		t=0.695 p=0.488	t=0.848 p=0.398	t=-0.063 p=0.950	t=1.013 p=0.313
Öğretim düzeyi	SML	67,72±9,64	26,75±4,25	24,24±5,49	16,72±2,31
	Önlisans	66,55±9,75	26,38±5,03	23,87±5,26	16,29±3,14
	Lisans	64,50±8,16	25,49±4,40	22,93±4,16	16,07±2,40
	Lisansüstü	69,92±6,51	28,30±3,14	24,76±3,39	16,84±2,07
<i>Anlamlılık Değeri</i>		F=2.253 p=0.084	F=1.910 p=0.130	F=1.144 p=0.333	F=0.705 p=0.550
Medeni durum	Evli	64,83±8,27	25,78±4,42	23,06±4,74	15,98±2,49
	Bekar	67,11±9,30	26,48±4,61	24,01±4,51	16,62±2,63
<i>Anlamlılık Değeri</i>		t=-1.766 p=0.079	t=-1.047 p=0.296	t=-1.395 p=0.165	t=-1.676 p=0.096
Mesleğini severek yapma	Evet	66,98±8,09	26,64±4,09	23,74±4,77	16,59±2,31
	Hayır	60,68±10,35	23,53±5,52	22,37±3,88	14,78±3,22
<i>Anlamlılık Değeri</i>		t=3.807 p=0.000*	t=3.671 p=0.000*	t=1.517 p=0.131	t=3.032 p=0.004*
Mesleğinde güncel olayları izleme	Evet	66,99±8,51	26,68±4,29	23,75±4,66	16,55±2,39
	Hayır	59,75±8,12	22,89±4,48	22,10±4,39	14,75±3,01
<i>Anlamlılık Değeri</i>		t=4.178 p=0.000*	t=4.280 p=0.000*	t=1.736 p=0.084	t=3.528 p=0.001*
Mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katılma	Evet	66,53±9,16	26,59±4,56	23,56±4,73	16,37±2,57
	Hayır	63,35±6,80	24,16±3,79	23,27±4,33	15,91±2,57

Anlamlılık Değeri		t=1.981 p=0.049*	t=2.998 p=0.003*	t=0.343 p=0.732	t=0.966 p=0.335
Çalışma yeri	Cerrahi bilimler	66,49±7,92	26,16±3,87	24,15±4,37	16,16±2,39
	Dahili bilimler	65,48±9,41	26,07±4,93	23,04±4,79	16,36±2,70
Anlamlılık Değeri		t=0.766 p=0.445	t=0.142 p=0.888	t=1.611 p=0.109	t=-0.516 p=0.606

XX: Ortalama, SS: Standart Sapma t: Student t-testi F: One Way ANOVA testi *p<0.05

Hemşirelerin yeni bilgilere açık olmaları, eleştirel düşünceleri, sağlık bilimlerindeki gelişmeleri yakından izlemeleri, var olan ve yeni bilgileri hasta bakımına entegre ederek hasta sağlığının iyileşmesine ve gelişmesine katkıda bulunmaları oldukça önemlidir (15). Bireyin, ailenin ve toplumun değişen sağlık gereksinimlerini karşılamak amacıyla hemşirelikte bilimsel ve teknolojik gelişmelerle eş zamanlı olarak hızlı bir yenilik süreci yaşanmaktadır (1,19,31). Hasta bakımının karmaşıklığı ile birlikte sağlık sistemine uyum sağlamak, küresel rekabeti iyi yönetmek ve bakım kalitesini artırmak için hemşirelikte yenilikçi düşünce ve yaklaşımlara gereksinim duyulmaktadır (5). Bu araştırma, Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nin (TRA2) bir ilinde yer alan kamu ve üniversite hastanesinde görev yapan hemşirelerin bireysel yenilikçilik düzeylerini ve bu düzeyleri etkileyen etmenleri incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada hemşirelerin BYÖ toplam puan ortalaması ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar göz önünde bulundurulduğunda hemşirelerin bireysel yenilikçilik düzeylerinin yeterli düzeyde olmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Bu çalışma, bireysel yenilikçilik düzeylerini inceleyen Zengin ve ark.'nın (10), Sarıoğlu Kemer ve Yıldız'ın (28), Akgül Gündoğdu ve ark.'nın (5) ve Erol ve ark.'nın (15) hemşirelerde yaptıkları çalışmalarının sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Yapılan başka çalışmalar incelendiğinde hemşirelerin orta (14,31) ve yüksek (2,8) düzeyde yenilikçi davranışlara sahip oldukları bildirilmektedir. Farklı örneklem grupları ile yapılan çalışmalarda ise (3,9,13,25) yenilikçi davranışlarının düşük düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, ülkemizde özellikle hemşirelerin değişen ve gelişen dünyada tıbbi bakım uygulamalarını yönetebilmeleri için bilgilerini sürekli güncelleme gereksinimlerinin olduğu söylenebilir.

Literatürde ulusal ve uluslararası yapılan çalışmalarda hemşirelerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin öncü (2), sorgulayıcı (10,15,28,31-32), kuşkucu (5) ve gelenekçi (21) düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada hemşirelerin bireysel yenilikçilik özellikleri sınıflandırıldığında yarısının sorgulayıcı grupta yer aldığı görülmüştür. Sorgulayıcı grubun temel özelliği yenilikçi bir yaklaşımı değerlendirirken zamanı ve diğer kaynakları riske atmak istememesidir (2,28). Bu çalışmada hemşirelerin ölçek alt boyutlarından aldıkları puanlar değerlendirildiğinde risk alma düzeylerinin, fikir önderliği yapma ve değişime direnç gösterme düzeylerinden daha düşük olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre, hemşirelerin düşük düzeyde risk almak istedikleri, fikir önderliğini benimsedikleri fakat değişime de direnç gösterdikleri söylenebilir. Değişime direnç göstermelerinin nedeni sağlık bilimlerindeki yenilikçi uygulamalarının hemşirelerin iş yükünü artıracaklarını düşünmelerine bağlanabilir.

Literatürde fazla iş yükü, zaman eksikliği, finansal problemler, yetersiz hemşire sayısı gibi nedenlerden dolayı hemşirelerin mesleğini severek yapmaktan vazgeçebileceği bildirilmektedir (35). Oysaki, mesleğini severek yapmak hemşirelerin önem verdikleri motivasyon araçlarından biridir (36). Yapılan bir çalışmada mesleğinden memnun olan hemşirelerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin, mesleğinden memnun olmayan ve kısmen memnun olan hemşirelere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (15). Bu çalışmada hemşirelerden mesleğini severek yapanlarda BYÖ puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu saptanmıştır (p<0,05). Bu sonuç, hemşirelerin mesleklerine karşı bağlılık duymalarından kaynaklanabilir.

Bu çalışmada bireysel yenilikçilik düzeyleri, mesleğini severek yapanlarda "fikir önderliği" ve "risk alma" alt boyutlarında anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (p<0,05). Bu

sonuç, hemşirelerin mesleğini severek yapması, mesleğinde fikir önderliğini benimsemesi mesleği ile ilgili uygulamalarda risk alması, mesleğini sadece yapılması gereken bir iş olarak görmemesi, mesleğini yerine getirirken memnuniyet duyması mesleki motivasyonunu arttırması ile açıklanabilir.

Hemşirelerin mesleki motivasyonu iyi çalışmaya, görevlerini ve hedeflerini gerçekleştirilmesine yönelik istekliliğini ifade eder (37). Bu nedenle hemşireler kendilerini ve mesleklerini geliştirmek adına mesleğinde güncel bilgi ve uygulamaları yakından izlerler (15). Yapılan bir çalışmada mesleki bilimsel çalışmaları takip eden hemşirelerin BYÖ puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu bulunmuştur (5). Erol ve ark. 'nın (2022) çalışmasında mesleki yayımları takip eden hemşirelerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir (15). Bu çalışmada hemşirelerden mesleğinde güncel olayları izleyenlerde BYÖ puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu çalışma sonucu Akgül Gündoğdu ve ark.'nın (2022) ve Erol ve ark.'nın (2022) çalışmaları ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuç, hemşirelerin güncel mesleki bilgi ve uygulamaları takip etmesi/izlemesi yenilikçi özelliklerini geliştirebilmesi bakımından istenilen ve beklenen bir sonuçtur.

Yenilikçilik, değişime ve yeni fikirler denemeye hazırlıklı olma, yeniliğe hızlı uyum sağlamaktır (3). Bu çalışmada bireysel yenilikçilik düzeyleri, mesleğinde güncel olayları izleyenlerde "fikir önderliği" ve "risk alma" alt boyutlarında anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bu sonuç, hemşirelerin yenilik arayışı içinde yeni fikirler denemeye istekli olmalarına bağlanabilir.

Güncel mesleki bilgi ve uygulamaları takip etmek/izlemek, meslek üyeleri ile etkileşimde bulunmak için bilimsel toplantılara katılmak oldukça faydalıdır (15). Akgül Gündoğdu ve ark.'nın (2022) çalışmasında mesleği ile ilgili derneğe üye olan ve konferanslara katılan hemşirelerin BYÖ puan ortalamalarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır (5). Erol ve ark. 'nın (2022) çalışmasında bilimsel toplantılara katılan hemşirelerde bireysel yenilikçi özelliklerin daha yüksek olduğu bulunmuştur (15). Basalan Iz ve ark. 'nın (2020) ebeler ile yaptıkları çalışmada mesleki kurs ve kongrelere katılım ile bireysel yenilikçilik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirtilmiştir (25). Bu çalışmada hemşirelerden mesleğine ilişkin bilimsel etkinliklere/toplantılara katılanlarda BYÖ puan ortalamalarının anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu sonuç, hemşirelerde yapılan çalışmalar ile uyumlu, ebeler ile yapılan çalışmadan farklılık göstermektedir. Bu farklılık ebelerin hemşirelere göre kişisel ve mesleki gelişimlerini geliştirmek amacıyla bilimsel etkinlikleri/toplantıları düzenleme ve bunlara katılma farkındalıklarının tarihsel açıdan bakıldığında ülkemizde gelişmekte olmasına bağlanabilir.

Sağlık hizmetlerinde hasta bakımının öneminin farkına varıldıkça hemşirelerin rolü giderek daha fazla öne çıkmaktadır (17). Bu bağlamda sağlık alanında güncel bilgileri takip etmek, en son mesleki yayınlardan ve gelişmelerden haberdar olmak, yeni bilgilere ulaşmak ve yenilikçi yaklaşımlar kazanmak bakımından çok önemlidir (15). ICN 2009 yılında hemşirelerin gelişen sağlık teknolojilerine uyum sağlayan, hasta tedavi ve bakımında değişiklik yapan, yenilikçi uygulamaları geliştiren, fikir önderi ve yenilikleri takip eden profesyoneller olması gerektiğini vurgulamaktadır (3). Bu çalışmada bireysel yenilikçilik düzeyleri, mesleği ile ilgili bilimsel etkinliklere/toplantılara katılanlarda "fikir önderliği" alt boyutunda anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bu çalışma sonucunun hemşirelerin yeterli düzeyde olmasa da mesleği ile ilgili toplantılara katılarak mesleklerinde öncü olmayı benimsemeleri bakımından ICN'nin belirttiği hemşirelik profiline paralellik gösterdiği söylenebilir.

Sonuç olarak hasta bakım gereksinimlerini belirlemek ve bu gereksinimleri karşılamak için hemşirelerin yenilikçi özelliğe sahip bireyler olmaları, yeniliğe karşı açık olmaları, yenilik yaklaşımlarını reddetmemeleri, yenilikleri düşünmeleri ve uygulamaları, yenilikçi rollerini etkin

bir şekilde kullanmaları gerekmektedir (3). Ancak, yenilikçi özelliği olan hemşireler, sağlık teknolojileri konusunda projeler gerçekleştirerek, hemşirelik bakımının kalitesini artıran ürünler tasarlayarak hemşirelik mesleğine katkı sunabilirler.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma Türkiye'nin Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nin (TRA2) bir ilinde yer alan kamu ve üniversite hastanesinde görev yapan hemşireler arasında bireysel yenilikçilik düzeylerine genel bir bakış sunmaktadır. Bu çalışmada BYÖ'nden elde edilen toplam puan ortalamalarına bakıldığında çalışmaya katılan hemşirelerin yenilikçilik bakımından "sorgulayıcı" düzeyde kaldıkları belirlenmiştir. Ayrıca hemşirelerin düşük düzeyde risk almak istedikleri, fikir önderliğini benimsedikleri fakat değişime de direnç gösterdikleri sonucuna varılmıştır.

Bu sonuca göre;

Hemşirelerin yenilik üzerine düşünebilmeleri, yenilikçi çabalarını yürütebilmeleri ve bilimsel etkinliklere katılabilmeleri için hemşirelere yeterli zaman ve kaynağın sağlanması, mesleki motivasyonlarının artırılması, yenilikçi çabalarına olumlu yanıt verilmesi,

Yeni teknolojileri uygulamaya koyarken hemşirelerin değişime/yeniliğe hazırlanması

Hemşirelerin inovasyon ve araştırma yeteneklerini geliştirebilmeleri için hemşirelere yönelik yenilikçilik konusunda farkındalık çalıştaylarının yapılması önerilmektedir.

Etik Kurul Onayı: Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı, 02.07.2019 tarihli ve 81829502.903/69 karar numaralı yazı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Yazar Katkısı: Fikir ve Kavram: DB, DA; Veri Toplama ve Literatür Tarama: DB, DA; Veri Analizi ve Yorumu: DB, DA; Makale Yazımı: DB, DA; Yayınlanacak Son Şekline Onay Verme: DB, DA.

Çıkar Çatışması: Yazarların bildirebilecekleri herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Maddi Destek: Bu çalışmayı maddi olarak destekleyen herhangi bir kuruluş yoktur.

Hemşire Onamı: Çalışmaya katılan tüm hemşirelere çalışmaya ilişkin açıklama yapılarak bilgi verilmiş olup onamları alınmıştır.

Teşekkür: Çalışmaya katılmayı kabul eden, veri toplama formunu içtenlikle yanıtlayan tüm hemşirelere teşekkür ederiz.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışmada elde edilen verilerin çalışmanın yapıldığı zaman diliminde hastanede görev yapan ve çalışmaya katılmayı kabul eden hemşirelerin öz değerlendirmesine dayanmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Asurakkody TA, Shin SY. Innovative behavior in nursing context: a concept analysis. *Asian Nursing Research*. 2018; 12: 237-244. doi: 10.1016/j.anr.2018.11.003.
2. Hassona FM, Ali AZF. Relationship between nursing informatics competency and innovativeness among qualified nurses. *Evidence-Based Nursing Research*. 2019; 1(3): 180-188.
3. Ceylan SS. Innovativeness levels and perceived barriers to innovativeness of nursing students. *GUJHS*. 2019; 8(4): 363 – 371.
4. Sarioğlu Kemer A, Öztürk H. A psychometric assessment of nurses: development of the innovative leadership scale. *Perspect Psychiatr Care*. 2022; 58: 1832–1838. doi: 10.1111/ppc.12996.
5. Akgül Gündoğdu N, Gündüz ES, Demir Doğan C, Turan OO. Evaluation of the individual innovation status of the nurses. *Karya J Health Sci*. 2022; 3(3): 284-289. doi: 10.52831/kjhs.1159687.
6. International Council of Nurses (ICN). International Council of Nurses. Delivering quality, serving communities: Nurses leading care innovations. 2009 http://www.farmerhealth.org.au/sites/default/files/2009_International_Nurses_Day_PDF_437kb.pdf
7. Türkoğlu N, Ay E, Ay E. The relationship between nursing students' university quality of life and individual innovation situations. *J Nursology*. 2022; 25(4): 261-267. doi: 10.5152/JANHS.2022.224466.
8. El Desoky ES, El Said NM, El-Shaer AM. Organizational culture, individual innovation and their relation to nursing staff's work engagement. *Mansoura Nursing Journal (MNJ)*. 2021; 8(Special Issue): 39-59.
9. Aktaş B, Bakan AB, Yalcinoz Baysal H. Individual innovativeness features of family health personnels and their attitudes towards technology. *Journal of the Pakistan Medical Association*. 2019; 69(8): 1079-1083.
10. Zengin H, Tiryaki Ö, Çınar N. Innovation in nursing and related factors. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 2019; 3(6): 207-217. doi: 10.5222/SHYD.2019.74745.
11. Sahan S, Ergin E. Determining the relationship between bricolage and individual innovation behaviors of nurses. *International Journal of Caring Sciences*. 2023; 16(2): 811-819.
12. Gao L, Lu Q, Hou X, Ou J, Wang M. Effectiveness of a nursing innovation workshop at enhancing nurses' innovation abilities: a quasi-experimental study. *Nursing Open*. 2022; 9: 418–427. doi: 10.1002/nop2.1080.
13. Tekbaş S, Savaşan A. The relation between individual innovativeness levels and caring behaviours of nursing students: descriptive and relationship seeking study. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci*. 2023; 15(3): 745-52. doi: 10.5336/nurses.2022-94157.
14. El-Aliem SMF, Hamouda GM. Relationship between organizational support and nurses' perceived citizenship and innovation. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*. 2020; 9(1): 1-10. doi: 10.9790/1959-0901060110.
15. Erol Ö, Ünsar S, Yacan L, Güneş A. Innovation characteristics of nurses and their attitudes toward evidence-based nursing. *J Educ Res Nurs*. 2022; 19(1): 33-39. doi: 10.5152/jern.2022.55563.
16. Demirel N, Turan N. Relationship between individualized care perception and innovativeness among final-year nursing students. *Perspect Psychiatr Care*. 2021; 57: 891–899. doi: 10.1111/ppc.12632.
17. Yan D, Wen F, Li X, Zhang Y. The relationship between psychological capital and innovation behaviour in Chinese nurses. *J Nurs Manag*. 2020; 28: 471–479. doi: 10.1111/jonm.12926.
18. Can Özdemir R, Işık MT. Nursing students' innovation and creativity approaches: a descriptive study. *Health Sci Q*. 2022; 2(3): 117-26. doi: 10.26900/hsq.2.3.01.
19. Huber DL, Bair H, Joseph ML. Roadmap to drive innovativeness in health care. *Nurse Leader*. 2019; 17(6): 505-508. doi: 10.1016/j.mnl.2019.09.007.
20. Sarıköse S, Türkmen E. The relationship between demographic and occupational variables, transformational leadership perceptions and individual innovativeness in nurses. *J Nurs Manag*. 2020; 28: 1126–1133. doi: 10.1111/jonm.13060.
21. Yıldız A, Sahan S, Şahin S. Power for nursing: individual innovation. *IDUHeS*. 2021; 4(1): 148-158. doi:10.52538/iduhes.881830.
22. Çam F. İç hastalıkları hemşireliğinde yenilikçi yaklaşımlar. *TOGU Sag Bil Der*. 2021; 1(2): 85-101.
23. Renkema M, de Leede J, Van Zyl LE. High-involvement HRM and innovative behaviour: the mediating roles of nursing staff's autonomy and affective commitment. *J Nurs Manag*. 2021; 29: 2499–2514. doi: 10.1111/jonm.13390.
24. Sarioğlu Kemer A, Altuntaş S. Bireysel yenilikçilik ölçeği'nin hemşireliğe uyarlanması: Türkçe geçerlik-güvenirlilik çalışması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*. 2017; 14(1): 52-61. doi:10.5222/HEAD.2017.052.
25. Basalan İz F, Aslankoc R, Sahin G. Individual innovativeness: an example of midwifery of primary health care services in Turkey. *International Journal of Caring Sciences*. 2020; 13(1): 352-358.
26. Heydari N, Rakhshan M, Torabizadeh C, Salimi G. Psychometric properties of Persian version of individual innovativeness scale among nursing students: a cross-sectional study. *BMC Medical Education*. 2023; 23:663. doi: 10.1186/s12909-023-04641-2.
27. Hurt HT, Joseph K, Cook CD. Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication*

- Research. 1977; 4: 58-65. doi: 10.1111/j.1468-2958.1977.tb00597.x.
28. Sarioğlu Kemer A, Yıldız İ. Hemşirelerin bireysel yenilikçilik özelliklerinin belirlenmesi. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2020; 3(7): 363-370. doi: 10.5222/SHYD.2020.30974.
 29. Dayyhoff N, Moore P. Entrepreneurial clinical nurse specialists. innovators of patient care. Clinical Nurse Specialist. 2002; 16(5): 274-276. doi: 10.1097/00002800-200209000-00012.
 30. Başoğlu M, Durmaz Edeer A. X ve Y kuşağındaki hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin bireysel yenilikçilik farkındalıklarının karşılaştırılması. GÜSBD. 2017; 6(4): 77-84.
 31. Güven Özdemir N, Ceylan E, Demir M. The relationship between nurses' individual innovativeness and attitudes towards evidence-based nursing: a cross-sectional descriptive study in Turkey. International Journal of Caring Sciences. 2022; 15(2): 1465-1475.
 32. Stilgenbauer DJ, Fitzpatrick JJ. Levels of innovativeness among nurse leaders in acute care hospitals. JONA. 2019; 49(3): 150-155. doi: 10.1097/NNA.0000000000000729.
 33. Sönmez B, Yıldırım A. Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin yenilikçi davranışları ve yenilikçi davranışlarını etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerinin belirlenmesi: niteliksel bir çalışma. Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi. 2014; 2(1): 49-59. doi:10.5222/SHYD.2014.049.
 34. Kılıçer K, Odabaşı HF. Bireysel yenilikçilik ölçeği (BYÖ): Türkçeye uyarlama, geçerlik ve güvenirlik çalışması. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2010; 38:150-164.
 35. Adib-Hajbaghery M, BolandianBafghi S. Love in nursing: a concept analysis. J Caring Sci. 2020; 9(2): 113-119. doi: 10.34172/jcs.2020.017.
 36. İnfal S, Bodur S. Hemşirelerin önem verdikleri motivasyon araçları. İ.Ü.F.N. Hem. Derg. 2011; 19(2): 77-82.
 37. Wallin S, Fjellman-Wiklund A, Fagerström L. Work motivation and occupational self-efficacy belief to continue working among ageing home care nurses: a mixed methods study. BMC Nursing. 2022; 21:31:1-15. doi: 10.1186/s12912-021-00780-3.

Hastaların Ameliyat Sonrasındaki Hareket Uyumunu Eğitim Vererek Arttırabilir Miyiz?

Can We Increase The Post-Operative Movement Adaptation Of Patients By Providing Education?

Ebru KARAASLAN¹ , Ş. İlkay GÜNER² 

ÖZ

Abdominal cerrahi geçiren hastalara verilen hareket eğitiminin hastaların hareket edebilme durumlarına etkisinin olup olmadığını değerlendirmek amacıyla planlandı. Araştırma bir üniversite hastanesinin Genel Cerrahi servisinde ameliyat olan hastalarla müdahale ve kontrol grubu olmak üzere iki hasta grubu ile yürütülmektedir. Veriler Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu, Hasta Hareketlilik Ölçeği, Gözlemci Hareketlilik Ölçeği ile toplanmaktadır. Araştırmanın verileri, ameliyattan sonraki ilk yürüyüşünü yapmış olan ve örneklem ölçütlerine uygun olan hastalarla toplanmaktadır. Müdahale grubu, ameliyat sonrasında ne zaman ve nasıl ayağa kalkacağı, ne kadar süre ayakta kalacağı, yürürken drenleri ve diğer ekipmanları nasıl taşıyacağı, ne zaman hareket etmeyi sonlandıracağı konusunda ameliyattan önce yaklaşık 10 dakika sürede bilgilendirilerek, daha sonra eğitimin içeriğine uygun broşür, kontrol grubunda yer alan hastalara ise Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu, Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği uygulandıktan sonra eğitim ve broşür verilmiştir. Hastaların, yaş ortalaması 49,22±15,22 yıl, %52,9 (n=37)' sinin kadın, % 80,0 (n=56)'nin evli olduğu görüldü. Kontrol ve müdahale grubu hastaların; zorlanma ve bağımlılık puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu tespit edildi. Perioperatif dönemde verilen hareket etme konusundaki eğitim ile hastaların hareket etmekte zorlanmadıkları ve bağımsızlıklarının arttığı görüldü. Bu doğrultuda hastanın hareket etme uyumu ve hareket artışı ile ameliyat sonrası komplikasyonları azalabilir ve iyileşmesi hızlanabilir.

Anahtar kelimeler: Hareket etme, hasta eğitimi, hemşirelik

ABSTRACT

It was planned to evaluate whether the movement training given to patients undergoing abdominal surgery has an effect on the patients' mobility. The research is carried out with two patient groups, the intervention group and the control group, with the patients who underwent surgery in the General Surgery service of a University Hospital. Data are collected with Introductory Information Questionnaire, Patient Mobility Scale, Observer Mobility Scale. The data of the study are collected with patients who have made their first walk after surgery and who meet the sample criteria. The intervention group was informed about when and how to stand up after the surgery, how long to stand, how to carry drains and other equipment while walking, when to stop moving about 10 minutes before the operation, and then the brochure suitable for the content of the training was included in the control group. On the other hand, after the Introductory Information Questionnaire, Patient Mobility Scale, and Observer Mobility Scale were applied, training and brochures were given to the patients who took the disease. The mean age of the patients was 49,22±15.22 years, 5,9% (n=37) were female and 8,0% (n=56) were married. Control and intervention group patients; It was determined that there was a statistically significant difference between the mean scores of strain and addiction. It was observed that the patients did not have difficulty in moving and their independence increased with the training given in the perioperative period. In this direction, with the increase in the patient's adaptation to and movement, postoperative complications may decrease and recovery may be accelerated.

Keywords: Mobility, patient education, nursing

Bu çalışma için etik kurul izni alınmıştır ve 2. Uluslararası Hemşirelik Bakımı ve Araştırma Kongresi INCARE 2022'de sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Arş. Gör., Ebru KARAASLAN, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, SANKO Üniversitesi, ebrumm.2310@gmail.com, 0000-0003-2862-4010

² Prof. Dr., Ş. İlkay GÜNER, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Gaziantep Üniversitesi, ilkayguner@hotmail.com, 0000-0003-2697-245X

İletişim/Corresponding Author:

Ebru KARAASLAN

Geliş Tarihi/Received : 20.12.2023

E-posta/E-mail:

ebrumm.2310@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 02.02.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Ameliyat sonrası dönemde yaşanan komplikasyonların önlenmesi, hastaların kısa zamanda taburcu olması, yara yeri iyileşiminin olması için ameliyat sonrası erken dönemde ayağa kalkmak ve hareket etmek cerrahi hastaları için önemli bir girişimdir. Hareket etmek, anestezinin etkisi ile ortaya çıkabilecek solunum ve kardiyak komplikasyonlarını önleyebilir, entübasyon ile yavaşlayan akciğer fonksiyonları sonrasında biriken sekresyonların atılmasını kolaylaştırabilir, akciğerlerin eski kapasitesine dönmesini kolaylaştırabilir ve böylelikle atelaktazi, pnömoni gibi ciddi komplikasyonların ortaya çıkması engellenebilir (1). Bunun yanında hareket etme kardiyovasküler fonksiyonların iyileşmesini, dolaşımın hızlanmasını bağırsak hareketlerinin başlamasını, derin ven trombozunun önlenmesini sağlar (2).

Abdominal cerrahi geniş bir alanı kapsayan birçok komplikasyonun görüldüğü cerrahi girişim türüdür (3). Cerrahi sonrası yaşanan komplikasyonlar nedeniyle hastanın iyileşmesi gecikebilir ve hastanede kalış süresi uzayabilir (4). Bununla birlikte komplikasyonların önlenmesinde cerrahi sonrası kısa sürede hareketlenme büyük öneme sahiptir (5). Anestezi ve cerrahi girişimin yaygın komplikasyonlardan bulantı, kusma ve ağrının ameliyat sonrasında erken dönemde ayağa kalkma ile daha az yaşandığı belirlenmiştir (6). Hareketliliğin önemini göz önüne alarak hareketi etkileyebilecek faktörlerin hemşire tarafından iyi bilinip ameliyat sonrasında hareket etme sürecinin etkili yönetilmesi hastanın kısa sürede iyileşmesini sağlayacak başlıca etkenlerden biri olarak değerlendirilmiştir.

Mobilizasyonun erken dönemde ve etkili yapılması hastaların nefes almasını kolaylaştıran ve ameliyattan sonra anestezinin etkisinden daha kolay kurtaran, ağrılarını azaltan, bedenlerini ve zihinlerini yeniden kazanmalarına yardımcı olan, fiziksel ve zihinsel olarak daha iyi hissetmelerine katkı sağlayan bir girişimdir (7).

Hemşire eğitici rolüyle bakım sırasında hastanın sağlığına ve ihtiyacına yönelik bilgi eksiklerini belirleyerek, eksik ve ihtiyaçları gidermelidir. Bu doğrultuda hemşire birey ve topluma sağlığını korumak, geliştirmek ve hastalık halinde sağlığın iyileşmesi adına doğru sağlık davranışının edinilmesi için eğitim verir (8). Hastalar hareket etmede zorlanma ve hareket etmeye uyum sağlayamama nedenlerine bakıldığında nasıl hareket edeceklerini bilmemelerini belirtmişlerdir (9). Nitel bir araştırmada ise hastalar, nasıl hareket edecekleri, hareket esnasında vücutlarında ne gibi değişiklikler meydana geleceği, hareket etmenin baş dönmesi, mide bulantısı gibi olumsuz durumlar üzerine etkileri ya da kolay nefes alma, uyanıklık gibi olumlu etkileri ve hareket esnasında kendilerinden beklenenler konusunda hemşireler tarafından bilgilendirilmek istediklerini belirtmişlerdir (10).

Ameliyat sonrası hareket etme konusunda standartlar çerçevesinde eğitim verilerek ameliyat sonrası dönemde hastanın hareket etmeye uyumu sağlanabilir böylelikle ameliyat sonrası ortaya çıkabilecek komplikasyonlar engellenebilir, hastanın hastanede kalış süresi kısalmalı ve hasta kısa zamanda günlük yaşantısına dönebilir (11). Hemşirelerin hastalara ameliyat öncesinde özellikle yatak içinde dönme, ayağa kalkma, yürüme gibi hareketleri nasıl yapacağı konusunda eğitim verilmelidir. Bu hareketler sırasında ağrılarının olabileceği ve ağrıyı azaltmaya yönelik alınabilecek önlemler, hareket ederken yara bölgelerini nasıl destekleyecekleri konularına da eğitim içeriğinde yer verilmesi yararlı olabilir.

Bu veriler ışığında hastalara hareket etmenin önemini vurgulayarak, nasıl hareket edeceği konusunda eğitim verip hastaların hareket etmeye uyumunu değerlendirmek adına deneysel tipte bu araştırma planlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Yeri ve Tipi

Abdominal cerrahi uygulanan hastalara verilen eğitiminin hareketlilik düzeyine etkisini belirlemek amacıyla deneysel tipte bir araştırma olarak planlanan araştırmanın verileri bir vakıf üniversitesi Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi servisinde toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini abdominal cerrahi uygulanan hastalar oluşturacaktır. Örneklemi belirlemek için aynı ölçeği kullanan benzer çalışmada belirlenen ölçek ortalama puanları baz alınarak güç analizi yapılmıştır (12). Bu analiz sonucunda müdahale ve kontrol grubu için 35'er hastanın örneklem grubunu oluşturacağı belirlenmiştir.

Örnekleme alınma ölçütleri;

- 18 yaş ve üzerinde olan
- Ameliyat sonrası ilk yürüyüşünü yapmış olan (kullanılacak olan ölçeğin kriterlerinden biri olması nedeniyle)
- Kronik ağrısı olmayan ve bu amaçla tedavi uygulanmayan
- Ciddi işitme ve görme problemi olmayan
- Bilinci açık olan hastalar olarak belirlendi.

Örnekleme alınmama kriterleri;

- Türkçe bilmeyenler
- Ameliyat sonrası ilk yürüyüşünü yapmayan hastalar araştırmaya dahil edilmeyecektir.

Veriler Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu, Hasta Hareketlilik Ölçeği, Gözlemci Hareketlilik Ölçeği ile toplanacaktır.

Tanıtıcı Özellikler Soru Formu

Tanıtıcı Özellikler Soru Formu ilgili literatürden yararlanarak araştırmacılar tarafından oluşturuldu (13). Bu formda da hastaların doğum tarihi, cinsiyet, medeni durum, boy, kilo, beden kütle indeksi, eğitim ve çalışma durumu, kronik hastalık varlığı, sürekli kullandığı ilaçlar, sigara, gözlük ve yürümeye yardımcı ekipman kullanımı, daha önce ameliyat geçirme, ameliyattan önce sağlık ekibinden eğitim alma, ameliyattan sonraki ilk yürüyüşünü ne zaman, kimle ve kaç kişi ile yaptığı, ameliyattan sonra düşme ve baş dönmesi, bulantı, kusma yaşayıp yaşamadığı ve ameliyat sonrasında solunum egzersizi yapma ya da triflo kullanımını sorgulayan toplam 24 soru yer almaktadır.

Hasta Hareketlilik Ölçeği

Hasta Hareketlilik Ölçeği, Heye ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (14). Ölçeğin Türkiye'de geçerlilik güvenilirliğini Tuluha Ayoğlu 2011 yılında yapmıştır (15). Hasta hareketlilik ölçeği ile ameliyat sonrası dönemde yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme, yatak kenarında oturma, yatak kenarında ayağa kalkma ve hasta odasında yürüme şeklinde yapılan 4 aktivite yapılırken yaşanan ağrı ve zorlanma boyutunda değerlendirilir. Algılanan ağrının şiddeti beşli likert tipinde ölçekle [yoktu (1), biraz ağrı vardı (2), orta derecede ağrı vardı (3), çok ağrı vardı (4), hayal edebileceğim en kötü ağrıydı (5)], zorlanma dereceleri ise yine beşli likert tipinde ölçekle [çok kolaydı (1), kolaydı (2), biraz zordu (3), zordu (4), çok zordu (5)] belirlenir. Her bir hareketin ağrı ve zorlanma puanı ayrı ayrı toplanır. Puanın artışı hareketin ağrı ve zorlanma derecesinin artması anlamına gelir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri Heye ve arkadaşlarının (2002) yaptığı araştırmada ameliyattan sonra 1. gün 0,98, 2. gün 0,98, Ayoğlu'nun (2011) araştırmasında ise ameliyattan sonra 1. gün 0,87, 2. gün ise 0,94, bu araştırmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,54 olarak bulunmuştur.

Gözlemci Hareketlilik Ölçeği

Gözlemci Hareketlilik Ölçeği de Heye ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir ve ölçeğin Türkiye’de geçerlilik güvenilirliğini Tuluha Ayoğlu yapmıştır (23,24). Bu ölçek ile yapılan hareketler sırasında hastaların ne derece bağımlı/bağımsız oldukları değerlendirilir, hareketten iki dakika önce ve sonra tansiyon, nabız ve solunum sayısı gözlemci tarafından ölçülür. Hastalar hareketleri yaparken bağımlılıklarının değerlendirilmesi 1-5 puan arasında yapılır. Ölçekteki bir (1) puan hastanın bağımsız olarak hareketi yaptığını beş (5) puan ise sözel uyarılar ve fiziksel yardımlara rağmen hastanın hareketi yapamadığı anlamına gelir. Ölçeğin toplam puanı dört hareket (yatak içinde bir taraftan diğer tarafa dönme, yatak kenarında oturma, yatak kenarından ayağa kalkma ve hasta odasında yürüme) için puanların toplanması ile elde edilir. En düşük puan 4, en yüksek puan ise 20 olarak değerlendirilir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri Heye ve arkadaşlarının (2002) yaptığı çalışmada ameliyattan sonra 1. gün 0,93, 2. gün 0,94, Ayoğlu’nun (2011) çalışmasında ise ameliyattan sonra 1. gün 0,64, 2. gün ise 0.62, bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,82 olarak bulunmuştur.

Veri toplama araçları yardımcı araştırmacı tarafından, yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak uygulandı. Pazartesi, çarşamba ve cuma günü hastanede ameliyat günü idi. Ameliyat günlerindeki ilk hastalar kontrol grubunda 3. Hasta ise müdahale grubunda yer aldı.

Araştırmanın verileri, ameliyattan sonraki ilk yürüyüşünü yapmış olan ve örneklem ölçütlerine uygun olan hastalarla toplandı. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar bilgilendirilerek, olurları alındı. Daha sonra hastalar müdahale ve kontrol gruplarına ayrılarak, müdahale grubu, ameliyat sonrasında ne zaman ve nasıl ayağa kalkacağı, ne kadar süre ayakta kalacağı, yürürken drenleri ve diğer ekipmanları nasıl taşıyacağı, ne zaman hareket etmeyi sonlandıracağı konusunda ameliyattan önce yaklaşık 10 dakika sürede bilgilendirilerek, daha sonra eğitimin içeriğine uygun broşür verildi. Okur-yazar olmayan hastaların yakınına eğitim içeriği açıklanmış ve broşür verilmiştir.

Kontrol grubunda yer alan hastalara ise Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu, Hasta Hareketlilik Ölçeği ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği uygulandıktan sonra eğitim ve broşür verildi. Veri toplama araçlarını uygulamadan ve hastalar hareket ettirilmeden önce, her iki gruptaki hastaların oturur pozisyonda kan basıncı ölçüldü, pulse oksimetre ile oksijen saturasyonu değerlendirildi, nabızı ve solunumu bir dakika boyunca sayıldı. Bu ölçümlerden iki dakika sonra hastalar sırasıyla yatak içinde dönme, yatak kenarında oturma, yatak kenarından ayağa kalkma ve hasta odasında yürüme aktivitelerini yaptılar. Araştırmacı bu hareketlerden sonra Gözlemci Hareketlilik Ölçeğini uyguladı. Hareketlerden iki dakika sonra aynı yöntemlerle tansiyon, nabız, solunum sayısı ve saturasyon bakıldı. Ardından sırasıyla Tanıtıcı Bilgiler Soru Formu ve Hasta Hareketlilik Ölçeği tüm hastalara uygulandı.

Verilerin analizinde SPSS for Windows 25.0 kullanıldı. Kategorik değişkenler sayı, yüzde şeklinde, sürekli değişkenler ise ortalama±standart sapma, en küçük, en büyük değerleri olarak gösterildi. Araştırmada yer alan verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile belirlendi. Analiz sonucunda verilerin normal dağıldığı görüldü. Bu doğrultuda gruplar arasındaki farkın belirlenmesinde independent samples test uygulandı. Bütün analizlerde istatistiksel önemlilik düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edildi.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya başlamadan önce bir vakıf üniversitesinin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulundan 09.11.2021 tarihli 2021/11 numaralı etik kurul onayı alınmıştır. Katılımcılar araştırmanın amacı ve edinilen bilgilerin gizliliği gibi konularda bilgilendirilip imzalı onamları alınarak, araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmanın bir hastanede yapılması ve verilerin toplandığı zaman aralığında ameliyat sonrası ilk yürüyüşünü yapmayan hastaların olması araştırmanın sınırlılıklarıydı.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Hastaların, yaş ortalaması $49,22 \pm 15,22$ olup; %52,9 (n=37)' si kadın, %80,0 (n=56)' si evli, % 40 (n=28)' i lise mezunuydu. Hastaların şu anda bir işte çalışma durumuna bakıldığında; %64,3 (n=45)' ünün çalıştığı saptandı. Hastaların hiçbiri yürümeye yardımcı ekipman kullanmıyordu ve %35,7 (n=25)'sinin daha önce ameliyat olduğu tespit edildi. Ameliyat dönemine ilişkin bulgulara bakıldığında %67,1 (n=47)'i kolesistektomi, %21,4 (n=15)'ü herni onarımı ve %11,4 (n=8)'ü apendektomi ameliyatı olduğu; %98,6(n=69)'sının ameliyat günü ayağa kalktığı, %81,4 (n=57)'nün ilk yürüyüşte 1 kişiye ihtiyaç duyduğu belirlendi. Ameliyat sonrası yaşanan komplikasyonlardan baş dönmesini yaşayan hasta oranının %35,7 (n=25), bulantı kusma yaşayan hasta oranının ise %67,1 (n= 47) olduğu görüldü. Hastaların ameliyat sonrasında ağrı kesici alma sürelerinin ortalaması $5,72 \pm 1,76$ idi (Tablo 1).

Tablo 1. Tanıtıcı Özelliklere İlişkin Bulgular (n=70)

Tanıtıcı özellikler			
Yaş (Ort±Ss*) (yıl) (en küçük–en büyük)		49,22±15,22 (22-79)	
Ağrı kesici alma süresi (saat)		5,72±1,76 (3-9)	
Sayı	Yüzde		
Cinsiyet	Kadın	37	52,9
	Erkek	33	47,1
Medeni durum	Evli	56	80,0
	Bekar	14	20,0
Eğitim durumu	Okuryazar değil	2	2,9
	Okuryazar	1	1,4
	İlkokul	12	17,1
	Ortaokul	15	21,4
	Lise	28	40,0
	Üniversite ve üzeri	12	17,1
Çalışma durumu	Çalışıyor	45	64,3
	Çalışmıyor	25	35,7
Yürümeye yardımcı ekipman kullanma durumu	Evet	0	0
	Hayır	70	100
Daha önce ameliyat olma durumu	Evet	25	35,7
	Hayır	45	64,3
Yapılan ameliyatın adı	Kolesistektomi	47	67,1
	Apendektomi	8	11,4
	Herni tamiri	15	21,4
Ameliyattan sonra ilk yürüyüşü yapma zamanı	0.gün	69	98,6
	1. gün	1	1,4
Ameliyat sonrası ilk yürüyüşte ihtiyaç duyulan kişi sayısı	1 kişi	57	81,4
	2 kişi	13	18,6
Ameliyattan sonra baş dönmesi yaşama durumu	Evet	25	35,7
	Hayır	45	64,3
Ameliyattan sonra bulantı kusma yaşama durumu	Evet	47	67,1
	Hayır	23	32,9

*ortalama±standart sapma

Kontrol ve müdahale grubu hastaların; ağrı puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı, zorlanma ve bağımlılık puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu görüldü (Tablo 2).

Tablo 2. Müdahale ve Kontrol Gruplarının Hasta Hareketlilik ve Gözlemci Hareketlilik Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=70)

Ölçekler		Puan Ort±Ss*	t**	p
Hasta hareketlilik ölçeği				
Ağrı	Müdahale	10,97±0,89	-0,825	0,412
	Kontrol	11,17 ±1,12		
Zorlanma	Müdahale	7,71±0,95	-15,21	0,000
	Kontrol	11,71±1,22		
Gözlemci hareketlilik ölçeği				
Bağımlılık	Müdahale	5,97±1,29	-18,08	0,000
	Kontrol	11,25±1,14		

*ortalama±standart sapma ** independent samples

Ameliyat sonrası dönemde planlı ve etkin hemşirelik bakımı, gelişebilecek sorunların erken dönemde belirlenip önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Erken dönemde hareket etmeye başlanması cerrahi hastasının bakım sürecinin önemli bir parçasıdır. Bu durum göz önüne alındığında eğitim planlanarak hastaların cerrahi sonrasında erken dönemde hareket etmeye uyumunu arttırmada eğitimin etkinliği değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada yer alan hastaların tamamına yakınının (%98,6) ameliyattan sonraki 0. Günde ilk yürüyüşünü yaptığı görülmektedir (Tablo 1). Hastaların çoğunun ameliyat sonrası erken dönemde hareket etmeye uyum sağlamış olması, hareket etmekle beraber fizyolojik iyileşmenin hastalar tarafından hissedilmesine bağlı ameliyat sonrası yatak istirahati algısının yıkılmış olması ile ilişkilendirilebilir. Svensson-Raskh ve ark.'nın nitel bir araştırmasında hastalar erken hareket etmenin fiziksel ve psikolojik olarak olumlu etkileri olduğunu ifade etmişlerdir (10). Ameliyat sonrası dönemde hareket etmenin fizyolojik iyileşme üzerine olumlu etkileri de vardır. (16).

Abdominal cerrahi sonrası ağrı düzeyi yüksek olan hastaların hareket etme sürelerinin daha kısa olduğu görülmektedir (17). Erken mobilizasyon ve hareketlilik konusunu içeren eğitim ile hastaların fonksiyonel kapasitesinin ve yaşam kalitesinin arttığı görülmüştür (18). Abdominal cerrahi geçiren hastalara hareket etme eğitimi verilen bu çalışmada ise hastaların ağrılarının azalmadığı belirlendi (Tablo 2). Bu durum abdominal cerrahi geçiren hastaların diğer bölge cerrahilerine göre daha fazla ağrı duymaları ile ilişkilendirilebilir (19).

Cerrahi sonrası hastaların yaşadığı en belirgin sorunlardan biri hareket sırasında tam ya da kısmi olarak bağımlılık yaşamaları olabilir. Bu durumla ilişkili olarak çalışmada hastaların çoğunluğunun (%81.4) ameliyattan sonraki ilk yürüyüşünde 1 kişiye ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Hastanın vücuduna bağlı ekipmanlar bulunması, anesteziye bağlı; baş dönmesi, bulantı-kusma, bilinç bulanıklığı gibi komplikasyonlar yaşamaları hastanın bağımlılığını etkileyen sebepler olabilir (9). Bunların yanında obezite, hasta/ailenin bilgi eksikliği, hastanın hareket etmeyi reddetmesi, hareket etme konusunda kaygı ve motivasyon eksikliği yaşamaları gibi faktörler de hastanın hareketliliğini kısıtlayabilir (20). Bu çalışmada ameliyat öncesi dönemde hareketlilik eğitimi verilen hastaların hareket esnasındaki bağımlılıklarının daha az olduğu görülmektedir (Tablo 1).

Hastaların cerrahi sonrasında yaşadıkları ağrı, yorgunluk ve baş dönmesi hastaları hareket etmekte zorlayabilir (21). Bunların dışında hastaların duydukları kaygı da hareket etmekte zorlanmalarına sebep olabilir (22). Bu yüzden hastalara ameliyat sonrası dönemde yaşam yönetimi konusunda eğitim vererek hastaların duyduğu kaygı düzeyi azaltılabilir. Böylelikle hastalar ameliyat sonrasında günlük yaşamına daha kolay dönebilir, daha kolay hareket edebilir

ve hareket etme süreleri artabilir (23). Bu araştırmada ameliyat öncesi dönemde verilen hareket eğitimi ile hastaların zorlanma derecelerinin azaldığı tespit edilmiştir (Tablo 2).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Cerrahi girişimler beraberinde getirdiği komplikasyonlarla hastaların fiziksel olarak bağımlılıklarını artırarak hareket etmelerini zorlaştırabilir. Hemşireler, hareket etmenin iyileşmeye fayda sağlayacağı, akciğer ve dolaşım komplikasyonlarının önlenebileceği konusunda hastaların farkındalığını arttırarak hareket etmeye uyumunu sağlayabilir. Bu araştırmada hareket etmenin önemi vurgulanarak, nasıl hareket edileceği konusunda eğitim verildi. Verilen eğitim ile hastaların hareket esnasında zorlanmaları ve bağımlı olma durumları üzerine olumlu etkileri olduğu görüldü.

KAYNAKLAR

1. Lassen K, Soop M, Nygren J, Cox PB, Hendry PO, Spies C, von Meyenfeldt MF, Fearon KC, Revhaug A, Norderval S, Ljungqvist O, Lobo DN, Dejong CH; Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group. Consensus review of optimal perioperative care in colorectal surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Group recommendations. *Arch Surg*. 2009 Oct;144(10):961-9.
2. Fisher SR, Kuo YF, Graham JE, Ottenbacher KJ, Ostir GV. Early ambulation and length of stay in older adults hospitalized for acute illness. *Arch Intern Med*. 2010 Nov 22;170(21):1942-3.
3. Yang CK, Teng A, Lee DY, Rose K. Pulmonary complications after major abdominal surgery: National Surgical Quality Improvement Program analysis. *J Surg Res*. 2015 Oct;198(2):441-9.
4. Birkmeyer NJ, Dimick JB, Share D, Hawasli A, English WJ, Genaw J, Finks JF, Carlin AM, Birkmeyer JD; Michigan Bariatric Surgery Collaborative. Hospital complication rates with bariatric surgery in Michigan. *JAMA*. 2010 Jul 28;304(4):435-42.
5. Adogwa O, Elsamadicy AA, Fialkoff J, Cheng J, Karikari IO, Bagley C. Early Ambulation Decreases Length of Hospital Stay, Perioperative Complications and Improves Functional Outcomes in Elderly Patients Undergoing Surgery for Correction of Adult Degenerative Scoliosis. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2017 Sep 15;42(18):1420-1425.
6. Monteiro Carbone ÉDS, Takaki MR, Uyeda MGBK, Sartori MGF. Early physical therapy intervention in gynaecological surgery: "Case series". *Int J Surg Case Rep*. 2018;52:95-102.
7. Svensson-Raskh A, Schandl A, Holdar U, Fagevik Olsén M, Nygren-Bonnier M. "I Have Everything to Win and Nothing to Lose": Patient Experiences of Mobilization Out of Bed Immediately After Abdominal Surgery. *Phys Ther*. 2020 Dec 7;100(12):2079-2089.
8. Aydemir Gedük E. Hemşirelik Mesleğinin Gelişen Rollerini. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*. 2018;5(2):253-258.
9. Karaaslan E. Abdominal Bölge Cerrahisi Geçiren Hastalarda Hareketliliğe Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi [master's thesis]. [Gaziantep]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi; 2020. P 94
10. Svensson-Raskh A, Schandl A, Holdar U, Fagevik Olsén M, Nygren-Bonnier M. "I Have Everything to Win and Nothing to Lose": Patient Experiences of Mobilization Out of Bed Immediately After Abdominal Surgery. *Phys Ther*. 2020 Dec 7;100(12):2079-2089.
11. Hu Y, McArthur A, Yu Z. Early postoperative mobilization in patients undergoing abdominal surgery: a best practice implementation project. *JBI Database System Rev Implement Rep*. 2019 Dec;17(12):2591-2611.
12. Kızmaz, E. Kolorektal cerrahi geçiren hastalarda ekspiratuar kas eğitiminin etkinliğinin incelenmesi. [master's thesis]. [Denizli]. Pamukkale Üniversitesi; 2019. P 80
13. Kankaya EA, Bilik Ö. Kalp Kapak Ameliyatı Sonrası Güncel Hemşirelik Yaklaşımları: Bakım Neden Önemli? *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2018;7(2), 101-111.
14. Heye ML, Foster L, Bartlett MK, Adkins S. A preoperative intervention for pain reduction, improved mobility, and self-efficacy. *Appl Nurs Res*. 2002 Aug;15(3):174-83.
15. Ayoğlu T. Cerrahi girişim öncesi verilen eğitimin hastaların öz-etkililik algısına ve iyileşme sürecine etkisi. [master's thesis]. [İstanbul]. İstanbul Üniversitesi; 2011.

16. Köse S, Avşar G. Impact of Early and Regular Mobilization on Vital Signs and Oxygen Saturation in Patients Undergoing Open-Heart Surgery. *Braz J Cardiovasc Surg.* 2021 Aug 6;36(4):506-514.
17. Rivas E, Cohen B, Pu X, Xiang L, Saasouh W, Mao G, Minko P, Mosteller L, Volio A, Maheshwari K, Sessler DI, Turan A. Pain and Opioid Consumption and Mobilization after Surgery: Post Hoc Analysis of Two Randomized Trials. *Anesthesiology.* 2022 Jan 1;136(1):115-126.
18. Ghordadekar, D., Naqvi, W. M., & Sahu, A. A case report on impact of physiotherapy rehabilitation on post coronary artery bypass graft. *Medical Science,* 2020;24(104), 1962-1967.
19. Couceiro TC, Valença MM, Lima LC, de Menezes TC, Raposo MC. Prevalence and influence of gender, age, and type of surgery on postoperative pain. *Rev Bras Anesthesiol.* 2009 May-Jun;59(3):314-20. English, Portuguese.
20. Dubb R, Nydahl P, Hermes C, Schwabbauer N, Toonstra A, Parker AM, Kaltwasser A, Needham DM. Barriers and Strategies for Early Mobilization of Patients in Intensive Care Units. *Ann Am Thorac Soc.* 2016 May;13(5):724-30.
21. Jønsson LR, Foss NB, Orbæk J, Lauritsen ML, Sejrsen HN, Kristensen MT. Early intensive mobilization after acute high-risk abdominal surgery: a nonrandomized prospective feasibility trial. *Can J Surg.* 2023 May 2;66(3):E236-E245.
22. Zaini N H, Abdullah, KL, Raja Mokhtar RA, Chinna, K, Kamaruzzaman, SB Relationship between Psychological Distress and Demographic Characteristics among Patients Undergoing Coronary Artery Bypass Graft (CABG) Surgery. In *Healthcare* 2022;10(9):1763
23. Özdemir B, Önlü E. The effect of a structured patient education intervention on the quality of life for coronary artery bypass grafting patients: A prospective randomised controlled study. *J Perioper Pract.* 2021 Apr;31(4):124-131.

Özel Hastanede Çalışan Hemşirelerin Çatışma Eylem Stilleri ve Etki Eden Faktörler

Conflict Action Styles of Nurses Working in Private Hospital and Affecting Factors

Ebru BOZKURT¹ , Kerime Derya BEYDAĞ² 

ÖZ

Bu araştırma, hemşirelerin çatışma eylem stilleri ve çatışma eylem stillerine etki eden faktörleri belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı tipteki araştırmanın örneklemini, Haziran-Ağustos 2023 tarihleri arasında Kocaeli ilinde faaliyet gösteren bir özel hastanede çalışan 170 hemşire oluşturmuştur. Araştırma verileri, Kişisel Bilgi Formu ve Çatışma Eylem Stilleri Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Araştırma kapsamındaki hemşirelerin %67,6'sı çatışma yönetimi almadığını, %71,8'i ara sıra ekip arkadaşları ile çatıştığını ve %41,8'i sıklıkla hemşire arkadaşları ile çatışma yaşadığını ifade etmiştir. Hemşirelerin Çatışma Eylem Stilleri Ölçeği alt boyutu olan "kaçınmacı yaklaşım" puan ortalaması 19,25±4,94, "zorlayıcı yaklaşım" puan ortalaması 22,17±4,60, "kolaylaştırıcı yaklaşım" puan ortalaması 24,71±4,17, "uzlaştırıcı yaklaşım" puan ortalaması 24,64±4,29 ve "karşı koyucu yaklaşım" puan ortalaması 24,94±3,91 olarak belirlenmiştir. Hemşirelerden şuan da yönetici görevi olmayanların "kaçınmacı yaklaşım" puanlarının daha yüksek olduğu; daha önce çatışma eğitimi alanların "uzlaştırıcı yaklaşım" puanlarının daha yüksek olduğu; ekip arkadaşları ile sık sık çatışma yaşayanların ise "uzlaştırıcı yaklaşım" puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Hemşirelerden, çatışma yaşanması durumunda için kapandığını belirtenlerin "kaçınmacı yaklaşım" puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (p<0,05). Hemşireler için çatışma yönetimi eğitim programlarının geliştirilmesi ve tüm hemşirelere uygulanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çatışma, Yönetim, Strateji, Hemşire.

ABSTRACT

The main purpose of this research is to determine nurses' conflict action styles and the factors affecting conflict action styles. The research was carried out in a descriptive model. The sample of the research consists of 170 nurses working in a private hospital operating in Kocaeli between June and August 2023. Research data was obtained using the Personal Information Form and Conflict Action Styles Scale. 67.6% of the nurses participating in the study stated that they did not receive conflict management, 71.8% stated that they occasionally had conflicts with their teammates, and 41.8% frequently experienced conflicts with their fellow nurses. Nurses' Conflict Action Styles Scale sub-dimension "avoidant approach" mean score is 19.25±4.94, "coercive approach" mean score is 22.17±4.60, "facilitative approach" mean score is 24.71±4.17, "conciliatory approach" mean score is 24.64±4.29 and "oppositional approach" mean score is 24.64±4.29. The mean score of "prescriptive approach" was determined as 24.94±3.91. It was determined that the "avoidant approach" scores of the participants who were not currently in a managerial position were higher. In addition, those who had previously received conflict training had higher "conciliatory approach" scores; It was determined that those who frequently had conflicts with their teammates had lower "conciliatory approach" scores (p<0.05). It was determined that nurses who stated that they shut down in case of conflict had lower "avoidant approach" scores (p<0.05). It is recommended that conflict management training programs be developed for nurses and implemented for all nurses.

Keywords: Conflict, Management, Strategies, Nurse.

Bu araştırma, 2023 yılında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

¹Uzman Hemşire, Ebru BOZKURT, Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi, ebru.bozkurt@anadolusaglik.org, ORCID No: 0000-0002-4700-7600

² Prof.Dr., Kerime Derya BEYDAĞ, Yalova Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Kderyabeydag@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-7251-4882

İletişim/Corresponding Author:

Kerime Derya BEYDAĞ

Geliş Tarihi/Received : 17.11.2023

E-posta/E-mail:

kderyabeydag@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 26.12.2023

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Çatışma, insan ilişkilerinin tümünde ve tüm sosyal ortamlarda insanlar arasında meydana gelir. Herkesin başkalarıyla çalışırken karşılaştığı örgütsel bir gerçekliktir. Çatışma, bir kişinin (A) başka bir kişinin (kişilerin) A için değerli herhangi bir şeye sahip olduğunu veya bunu etkileyebileceğini algıladığı anda başlayan bir süreçtir (1).

Hemşirelik sağlık sisteminde önemli bir rol oynayan meslektir. Hemşireler hasta bakımında ön sıralarda yer alır ve ihtiyacı olan kişilere gerekli desteği, konforu ve tıbbi uzmanlığı sağlar. Sorumlulukları, tedavileri ve ilaçları uygulamaktan hastalara ve ailelerine duygusal destek sunmaya kadar çok geniştir (2). Ancak sağlık hizmeti ortamı her zaman sorunsuz etkileşimler ve uyumlu ekip çalışmasıyla karakterize edilmez. Çatışma her işyerinin doğal bir parçasıdır ve hemşirelik mesleği de bir istisna değildir (3).

Hemşirelik mesleğinde çatışma hem hemşirelerin refahı hem de hasta bakımının kalitesi üzerinde önemli etkileri olduğundan kritik bir konudur. Hemşirelik bağlamındaki çatışmalar, meslektaşlar arasındaki kişilerarası anlaşmazlıklardan, hastalar ve aileleriyle zorlu etkileşimlere kadar çeşitli biçimlerde olabilir. Bu çatışmalar görüş, değer ve beklentilerdeki farklılıklardan kaynaklanabilir ve sıklıkla yüksek baskı ve duygusal açıdan yüklü durumlarda ortaya çıkar (4).

Hemşirelerin çatışmayı nasıl yönlendirdiğini ve çatışmaya nasıl tepki verdiğini anlamak çeşitli nedenlerden dolayı önemlidir. İlk olarak çatışma, hemşirelerin fiziksel ve duygusal refahı üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir. Çözülmemiş veya sık yaşanan çatışmalardan kaynaklanan stres ve tükenmişlik, iş tatmininin azalmasına neden olduğu gibi hemşirelerin mesleklerine devam etmelerini olumsuz etkileyebilir. İkincisi, sağlık çalışanları arasındaki çatışma, hasta güvenliğini ve genel bakım kalitesini tehlikeye atabilir. Sağlık hizmetlerinde etkili iletişim ve iş birliği çok önemlidir ve çözülmemiş çatışmalar hemşirelik uygulamasının bu temel bileşenlerini engelleyebilir (5).

Hemşirelik mesleğindeki çatışma dinamiklerini kapsamlı bir şekilde araştırmak için, hemşirelerin kullandığı çeşitli çatışma eylem tarzlarını ve onların seçimlerini etkileyen faktörleri derinlemesine incelemek önemlidir. Hemşireler çatışmayla karşılaştıklarında kaçınma, uyum sağlama, rekabet, uzlaşma veya iş birliği gibi farklı yaklaşımlar benimseyebilir. Bu çatışma eylem tarzları, çatışmaların çözümünü önemli ölçüde etkileyebilir ve ardından hemşirelerin refahını ve hasta bakımının kalitesini etkileyebilir (6).

Bu çalışmanın amacı hemşirelerin kullandıkları çatışma eylem stillerini ve etkileyen faktörleri incelemektir. Bu araştırmanın amaçları doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır;

- Hemşirelerin çatışma eylem stilleri düzeyleri nedir?
- Hemşirelerin çatışma eylem stilleri alt boyutlarını etkileyen faktörler nelerdir?

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Bu araştırma, tanımlayıcı tipte gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, Kocaeli'nin Gebze İlçesinde hizmet veren bir özel hastanede çalışan hemşirelerle 23 Haziran- 31 Ağustos 2023 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, hastanede görev yapan 300 hemşire oluşturmuş; örneklem

büyüklüğü, evrendeki birey sayısının bilindiği durumda örneklem hacmi hesaplama formülünden %95 güven aralığında alfa 0.05 hata katsayısı için ulaşılması gereken minimum örneklem hacmi 166 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden, Türkçe iletişim kurabilen 170 hemşire ile araştırma tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada toplanan veriler Kişisel Bilgi Formu ve Çatışma Eylem Stilleri Ölçeği (ÇESÖ) kullanılarak elde edilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu: Araştırmada katılımcıların demografik özelliklerini belirlemeye yönelik 13 soruya yer verilmiştir. Kişisel Bilgi Formunun oluşturulmasında Mızrak (2019), Balkan (2018) ile Güler ve Söyler'in (2023) yürüttüğü çalışmalardan faydalanılmıştır (7-9).

Çatışma Eylem Stilleri Ölçeği: Johnson ve Johnson (2008), bireylerin tercih ettiği çatışma eylem stillerini ayırt etmek için geliştirilmiş, Türkçe uyarlaması Karadağ ve Tosun (2014) tarafından yapılmıştır. Olumlu çerçeveli 35 tutum ifadesi içeren ölçek, kaçınan, muhalif, uzlaşmacı, zorlayıcı ve kolaylaştırıcı olmak üzere beş farklı alt ölçeği kapsamaktadır. Likert tipi derecelendirme sistemi kullanılarak her alt ölçek bağımsız olarak değerlendirilir ve genel puanın hesaplanmasına gerek kalmaz. Her bir alt ölçek için puanlar 5 ile 35 arasında değişmektedir; yüksek puanlar, belirli bir çatışma çözme tarzının daha baskın bir tercihinin işaret etmektedir. Ölçeğin alt boyutlarından kaçınmacı yaklaşım alt boyutu cronbach alpha katsayısı 0.79; zorlayıcı alt boyut cronbach alpha katsayısı 0.76; kolaylaştırıcı alt boyut cronbach alpha katsayısı 0.77; uzlaşmacı alt boyut cronbach alpha katsayısı 0.78 ve karşı koyucu alt boyut cronbach alpha katsayısı 0.72 olarak bulunmuştur (10). Bu araştırmada ise; kaçınmacı yaklaşım alt boyutu cronbach alpha katsayısı 0.77; zorlayıcı alt boyut cronbach alpha katsayısı 0.81; kolaylaştırıcı alt boyut cronbach alpha katsayısı 0.79; uzlaşmacı alt boyut cronbach alpha katsayısı 0.76 ve karşı koyucu alt boyut cronbach alpha katsayısı 0.74 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırma verileri toplanmadan önce katılımcılara araştırmanın ne amaçla gerçekleştirildiğine dair bilgilendirme yapılmıştır. Sonrasında araştırmaya katılabilme ölçütlerine uyan katılımcılardan gönüllü olduklarına dair yazılı onam alınmıştır. Anket formları hemşirelerin çalışma saatleri dışında en uygun oldukları zamanda doldurmaları için verilmiştir. Anket formları hemşirelerin doldurmasının ardından geri toplanmıştır. Katılımcıların anketleri yanıtlama süreleri 10-15 dakika aralığındadır. Anketlerin doldurulması esnasında hemşirelerin sakin ve sessiz bir odada olmalarına özen gösterilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada toplanan veriler sonrasında analiz süreci için SPSS paket programına aktarılmıştır. Anket verilerinin analiz uygulamasında kesikli değişkenlerin frekans ve yüzde dağılımı, sürekli değişkenlerin ise ortalama ve standart sapma değerleri değerlendirilmiştir. Araştırma verilerinin analizinde parametrik yöntemler tercih edilmiştir. İki grupta değişkenlerin karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Fark testlerinde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın anket uygulaması başlamadan önce, araştırmanın yapılacağı hastanenin Etik Kuruluna başvuru yapılmış ve 16.06.2023 tarih ve 225 sayılı karar ile Etik Kurul onayı alınmıştır. Ayrıca ölçek kullanımı için ölçeğin Türkçe uyarlamasını gerçekleştiren kişiden mail ile ölçeğin kullanım izni alınmıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırma, çalışmanın yapıldığı hastanede görev yapan hemşirelere genellenebilir. Araştırmadan elde edilen veriler, ölçeğin ölçebildiği niteliklerle sınırlıdır. Çalışma 2023 yılında gerçekleştirilmiş olup sonuçları bu yıllara sınırlıdır, tüm yıllara genellenemez.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Hemşirelerin mesleki özelliklerinin dağılımı Tablo 1 'de gösterilmiştir. Hemşirelerin %41.8'inin 11 yıl ve üzeri süredir meslekte çalıştığı ve %33.5'inin 1-5 yıldır kurumda çalıştığı belirlenmiştir. Hemşirelerin %57.6'sı haftada 45 saat ve altında çalıştığını, %61.2'si çalıştığı birimden memnun olduğunu ve %71.2'si aldığı ücretten memnun olmadığını ifade etmiştir. Hemşirelerin %27.1'si daha önce yöneticilik yapmış ve %13.5'i halen yöneticilik yapmaktadır.

Tablo 1. Hemşirelerin Mesleki Özelliklerinin Dağılımı

Değişkenler		n	%
Meslekte çalışma yılı	1 yıldan az	13	7.6
	1-5 yıl arası	47	27.6
	6-10 yıl arası	39	22.9
	11 yıl ve üzeri	71	41.8
Kurumda çalışma yılı	1 yıldan az	18	10.6
	1-5 yıl arası	57	33.5
	6-10 yıl arası	43	25.3
	11 yıl ve üzeri	52	30.6
Haftalık çalışma saati	45 saat ve altında	98	57.6
	46 saat ve üzerinde	72	42.4
Çalıştığı birimden memnun olma durumu	Kısmen memnun	66	38.8
	Memnun	104	61.2
Aldığı ücretten memnun olma durumu	Memnun değil	121	71.2
	Kısmen memnun	40	23.5
	Memnun	9	5.3
Yöneticilik deneyimi olma durumu	Evet	46	27.1
	Hayır	124	72.9
Şu anda yöneticilik görevi olma durumu	Evet	23	13.5
	Hayır	147	86.5
Hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumu	Evet	142	83.5
	Hayır	28	16.5
Toplam		170	100.0

Araştırma kapsamındaki hemşirelerin %67.6'sı çatışma yönetimi eğitimi almadığını ve %79.4'ü çatışma yönetimi eğitimi almak istediğini ifade etmiştir. Hemşirelerin %71.8'i ara sıra ekip arkadaşları ile çatıştığını, %41.8'i sıklıkla hemşire arkadaşları ile çatışma yaşadığını ifade etmiştir. Hemşirelerin %65.9'ı çatışma durumunda olay bildirim formu doldurduğunu belirtmiş ve %84.7'si aşırı iş yükünün çatışmayı etkileyen en önemli faktör olduğunu ifade etmiştir (Tablo 2). Çatışma yönetimi eğitimi almamış hemşirelerin yüzdesinin yüksek olması, hemşirelik mesleğinde önemli bir eğitim boşluğunun altını çizmektedir. Çatışma sağlık bakım ortamlarında sık görülen bir durumdur ve hemşirelerin çatışmayı etkili bir şekilde yönetebilecek beceri ve bilgiye sahip olması gerekir. Bu tür bir eğitimin olmayışı,

hemşirelik iş gücünün önemli bir kısmının temel çatışma çözme becerilerinden yoksun olabileceğini göstermektedir. Yeterli çatışma yönetimi eğitimi olmayan hemşireler, hasta bakımı sırasında ortaya çıkan çatışmaları yönlendirmede ve çözmede zorluk yaşayabilir. Bunun hasta güvenliği ve sunulan bakımın kalitesi üzerinde doğrudan etkisi olabilir. Yanlış iletişim, çözülmemiş anlaşmazlıklar ve sağlık hizmeti sağlayıcıları arasındaki gerilim, hatalara ve hasta sonuçlarının tehlikeye atılmasına yol açabilir. Literatürde hemşirelerin çatışma yönetimi eğitimi alma oranlarının istenilen seviyelerde olmadığını, bu durumun da çeşitli olumsuzluklara yol açtığı bildirilmektedir (11-13). Dolayısıyla mevcut çalışma ve literatürdeki diğer çalışmaların sonuçları benzeşmektedir.

Tablo 2 . Hemşirelerin Çatışma Yönetimine İlişkin Sorulara Verdikleri Yanıtların Dağılımı

Değişkenler		n	%
Çatışma yönetimi eğitimi alma durumu	Aldı	55	32.4
	Almadı	115	67.6
Çatışma yönetimi eğitimi almayı isteme durumu	İstiyor	135	79.4
	İstemiyor	35	20.6
Ekip arkadaşları ile ne sıklıkla çatışma yaşadığı	Hiç	43	25.3
	Ara sıra	122	71.8
	Sık sık	5	2.9
Çalıştığı kurumda sıklıkla kiminle çatışma yaşadığı*	Çatışma yaşamıyor	50	29.4
	Hekimlerle	47	27.6
	Hemşirelerle	71	41.8
	Hekim ve hemşire dışı personellerle	34	20.0
Çatışma durumunda nasıl davrandığı	Hasta ya da hasta yakınları ile	23	13.5
	Umursamaz	53	31.2
	Olay bildirim formu doldurur	112	65.9
	İçine kapanır	5	3.0
Çatışma durumunu etkileyen faktörlere ilişkin görüşleri*	Eğitim düzeyi	94	55.3
	Medeni durum	25	14.7
	Gelir düzeyi	43	25.3
	Aşırı iş yükü	144	84.7
	Yüksek çalışma baskısı	113	66.5
	Çalışma saatleri ve düzeni	114	67.1
	Meslektaşlar arası ilişkiler	121	71.2
Toplam	170	100.0	

*Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

Araştırmaya katılım sağlayan hemşirelerin ÇESÖ alt boyutu olan “kaçıncı yaklaşım” puan ortalaması 19.25±4.94, “zorlayıcı yaklaşım” puan ortalaması 22.17±4.60, “kolaylaştırıcı yaklaşım” puan ortalaması 24.71±4.17, “uzlaştırıcı yaklaşım” puan ortalaması 24.64±4.29 ve “karşı koyucu yaklaşım” puan ortalaması 24.94±3.91 olarak belirlenmiştir (Tablo 3). Analiz sonuçlarına göre en yüksek puan ortalaması “karşı koyucu” ve “kolaylaştırıcı yaklaşım” alt boyutları olmuştur. “Karşı koyucu” alt boyutunda puan ortalamalarının yüksek olması, çalışmaya katılan hemşirelerin önemli bir kısmının çatışmalarla karşılaştıklarında atılgan davranışlar sergileme eğiliminde olduklarını göstermektedir. Fikirlerini ifade etmeye, kendi görüşlerini savunmaya ve bakış açılarını savunmaya daha yatkın olabilirler. Ancak aşırı karşı koyucu yaklaşım aynı zamanda çatışmaların tırmanmasına ve potansiyel olarak ilişkilere veya ekip dinamiklerine zarar vermesine de yol açabilir. Bu atılganlığın çatışmaların çözümü açısından yapıcı mı yoksa potansiyel olarak zararlı mı olduğunu değerlendirmek önemlidir. “Kolaylaştırıcı yaklaşım” puanlarının yüksek olması bazı durumlarda faydalı olabilir çünkü hemşirelerin

endişelerini dile getirme konusunda kendinden emin olmalarını ve hasta güvenliğini veya kendi refahlarını savunmalarını sağlar. Hemşirelerle gerçekleştirilen çatışma eylem stilleri literatürü incelendiği zaman; Hendel ve arkadaşları (2005) İsrail hastanelerinde görev yapan hemşire yöneticileri arasında çatışma yönetiminde liderlik tarzı ve strateji seçimi konulu çalışmalarında hemşirelerin uzlaşma ve bütünleştirme yaklaşımlarını tercih ettiklerini bildirmiştir. Çalışmada hemşirelerin kullandığı diğer yaklaşımlar zorlanma, kaçınma ve uyma olarak belirtilmiştir (14). Aydın'ın (2013) gerçekleştirdiği çalışmada ise hemşirelerin önem sırasına göre yüzleşme, duygusal ifade, kendini açma yaklaşımlarını tercih ettikleri ifade edilmiştir (15). Çıtak'ın (2006), gerçekleştirdiği çalışmada ise hemşireler özellikle karşısındakini dinleme, çatışma yaşanan kişiyi anlama çabası, sosyal adaptasyon ve öfke kontrolü yaklaşımlarını tercih etmektedir (16). Mevcut çalışma ve literatür bulguları karşılaştırıldığında sonuçların benzerlik taşıdığı belirlenmiştir.

Tablo 3. Çatışma Eylem Stilleri Ölçeği Alt Boyutları Puan Ortalaması

Alt Boyutlar	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Kaçınmacı	9	35	19.25	4.94
Zorlayıcı	8	35	22.17	4.60
Kolaylaştırıcı	12	35	24.71	4.17
Uzlaştırıcı	7	35	22.64	4.29
Karşı Koyucu	11	35	24.92	3.91

Hemşirelerden daha önce çatışma eğitimi alanların uzlaştırıcı yaklaşım puanlarının daha yüksek olduğu; ekip arkadaşları ile sık sık çatışma yaşayanların ise uzlaştırıcı yaklaşım puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Çatışma yaşanması durumunda için kapandığını belirtenlerin kaçınmacı yaklaşım puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Çatışma eğitimi alan hemşirelerin uzlaştırıcı yaklaşım puanlarının daha yüksek olması, çatışma eğitiminin çatışma çözümünde daha uzlaştırıcı yaklaşımı teşvik etmede etkili olduğunu düşündürmektedir. Bu olumlu bir sonuçtur çünkü bu tür eğitim programlarının, hemşirelerin çatışmaları daha yapıcı ve işbirlikçi bir şekilde ele alma becerisi ve zihniyetiyle donatılmasında faydalı olabileceğini ima etmektedir. İşyerindeki çatışma sıklığının fazla olması, hemşirelerin uzlaşmacı bir yaklaşım benimseme yeteneği veya istekliliği üzerinde olumsuz bir etkisi olabileceğini düşündürmektedir. Bunun nedeni tükenmişlik, stres veya sık yaşanan çatışmalardan kaynaklanan hayal kırıklığı gibi çeşitli faktörler olabilir. Özdemir (2018) öğretmenlerle gerçekleştirdiği çalışmasında çatışma yönetimi eğitimi alan öğretmenlerin daha uzlaştırıcı olduğunu, çatışma süreçlerini daha iyi yönettiğini vurgulamıştır (17). Benzer şekilde Üngüren (2008) otel işletmelerinde çalışan bireylerle yürüttüğü çalışmada çatışma yönetimi eğitiminin önemine işaret etmiştir (18). Saltman ve arkadaşları (2006) doktorlarla yaptıkları çalışmada çatışma yönetimi eğitimi alan doktorların diğerlerine göre çatışmaları uzlaştırmayla sonuçlandırmada daha başarılı olarak görmüştür (19). Bu bulgular mevcut çalışmanın bulgularıyla birbirini desteklemektedir.

Tablo 4. Hemşirelerin Çatışma Yönetimine İlişkin Sorulara Verdikleri Yanıtlara Göre Çatışma Eylem Stilleri Ölçeği (ÇESÖ) Alt Boyut Puan Ortalamasının Karşılaştırması

Değişkenler	Kaçınmacı		Zorlayıcı		Kolaylaştırıcı		Uzlaştırımacı		Karşı koyucu	
	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss	Ort	ss
Çatışma yönetimi eğitimi alma durumu										
Aldı	19.23	5.24	22.40	4.84	24.92	4.29	22.80	4.84	25.35	3.86
Almadı	19.26	4.81	22.20	4.51	24.61	4.12	20.10	4.01	24.71	3.94
t/p	-.030 / .639		.252 / .612		.452 / .990		5.696 / .026		1.042 / .978	
Çatışma yönetimi eğitimi almayı isteme durumu										
İstiyor	19.28	4.62	22.21	4.60	24.94	4.06	22.72	4.30	24.93	3.86
İstemiyor	19.14	4.92	22.48	4.69	23.85	4.53	22.31	4.30	24.91	4.15
t ² /p	.147 / .706		-.309 / .898		1.373 / .545		.504 / .892		.026 / .749	
Ekip arkadaşları ile ne sıklıkla çatışma yaşadığı										
Hiç ¹	19.72	5.12	21.86	4.92	25.41	3.68	23.58	4.34	25.72	4.26
Ara sıra ²	19.13	4.89	22.50	4.55	24.59	4.33	22.52	4.01	24.68	3.81
Sık sık ³	18.00	5.04	20.00	2.12	21.60	2.70	17.40	7.02	24.20	2.58
t/p	.248 / .883		3.253 / .197		5.029 / .081		5.665 / .049		1.127 / .567	
Fark	3<2									
Çatışma durumunda nasıl davrandığı										
Umursamaz ¹	20.05	5.41	23.00	5.25	24.96	4.28	23.32	4.19	24.18	4.17
Olay bildirim formu doldurur ²	18.68	4.64	21.78	4.26	24.62	4.12	22.28	4.40	25.17	3.77
İçeride kapanır ³	23.40	3.57	24.40	2.50	24.20	2.68	23.40	1.34	27.20	3.19
t/p	5.726 / .047		.778 / .466		.090 / .956		1.231 / .545		4.735 / .094	
Fark	3>2									

t: t testi

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelerin çatışma eylem tarzları ve etkileyen faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada hemşirelerin yarısından fazlasının (%67.6) çatışma yönetimi eğitimi almadığı, %84.7'sinin aşırı iş yükünün çatışmadaki en önemli neden olduğunu belirttikleri görülmüştür. Hemşirelerden yönetici pozisyonunda olmayanların yönetici rolünde çatışmada kaçınmayı sergileme olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Hemşirelerden daha önce çatışma eğitimi alanların "uzlaştırımacı yaklaşım" puanlarının daha yüksek olduğu; ekip arkadaşları ile sık sık çatışma yaşayanların ise "uzlaştırımacı yaklaşım" puanlarının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerden çatışma yaşanması durumunda için kapandığını belirtenlerin "kaçınmacı yaklaşım" puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Yönetici hemşireler ve denetleyici rollerde olanlar için liderlik ve çatışma yönetimi eğitimi verilmelidir. Çatışma eylem tarzı olarak kaçınmayı tercih etme eğiliminde olan yönetici olmayan hemşireler arasında atılacak becerilerinin geliştirilmesi teşvik edilmelidir.

Teşekkür

Araştırmaya katılım sağlayan tüm hemşirelere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Şahin A, Emini FT, Ünsal Ö. Çatışma yönetimi yöntemleri ve hastane örgütlerinde bir uygulama. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2006; (15): 553-568.
2. Taylan S, Alan S, Kadioğlu S. Hemşirelik rolleri ve özerklik. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi. 2012; 14 (3): 66-74.
3. Başoğlu C, Özgür G. Role of emotional intelligence in conflict management strategies of nurses. Asian Nursing Research. 2016; 10(3):228-233.
4. Johansen ML. Keeping the peace: Conflict management strategies for nurse managers. Nursing Management. 2012; 43(2): 50-54.
5. Golparvar M, Zeraati M, Atashpour H. The relationship of work-family conflict and spillover with psychological and physical well-being among female nurses. Journal of Research and Health. 2014; 4(3):778-787.
6. Jordan PJ, Troth AC. Emotional intelligence and conflict resolution in nursing. Contemporary Nurse. 2002; 13(1): 94-100.
7. Mohamed FR, Yousef HR. Emotional intelligence and conflict management styles among nurse managers at Assiut University Hospitals. International Journal: Educational and Practice. 2014; 5(5):160-165.
8. Balkan K. Kariyer uyumluluğunun çatışma eylem stillerine göre incelenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi; 2018.
9. Güler S, Söyler HÇ. Arabulucuların çatışma eylem stilleri, kişilik özellikleri ile depresyon, kaygı ve stres düzeylerinin yol analizi ile incelenmesi. Sosyal, Beşerî ve İdari Bilimler Dergisi. 2023; 6(2):242-256.
10. Karadağ E, Tosun Ü. Çatışma Eylem Stilleri Ölçeği: Türkçe'ye uyarlanması dil geçerliği ve ön psikometrik incelemesi. Psikoloji Çalışmaları. 2014; 34(1):45-69.
11. Pines EW, Rauschhuber ML, Cook JD, Norgan GH, Canchola L, Richardson C, Jones ME. Enhancing resilience, empowerment, and conflict management among baccalaureate students: Outcomes of a pilot study. Nurse Educator. 2014; 39(2):85-90.
12. Waite R, McKinney NS. Enhancing conflict competency. ABNF Journal. 2014; 25(4):123-130.
13. Seren S, Ustun B. Conflict resolution skills of nursing students in problem-based compared to conventional curricula. Nurse Education Today. 2008; 28(4):393-400.
14. Hendel T, Fish M, Galon V. Leadership style and choice of strategy in conflict management among Israeli nurse managers in general hospitals. Journal of Advanced Nursing. 2005; 13:137-146.
15. Aydın A. Hemşirelerin Kişilerarası Duyarlılık ve Çatışma Çözme Yaklaşımları. Hacettepe Üniversitesi; 2013.
16. Çıtak EA. Çatışma çözümü eğitiminin hemşirelerin çatışma çözüm becerisi, yönetimi ve tükenmişlik düzeyine etkisinin incelenmesi. Ege Üniversitesi; 2006.
17. Özdemir N. Okullarda öğretmenlerin yaşadığı çatışma ve çatışma yönetim stilleri. Cumhuriyet Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2018; 42(2): 93-116.
18. Üngüren E. Örgütsel çatışma yönetimi üzerine konaklama işletmelerinde bir araştırma. Journal of International Social Research. 2008; 1(5): 880-909.
19. Saltman DC, O'dea NA, Kidd MR. Conflict management: a primer for doctors in training. Postgraduate Medical Journal. 2006; 82(963): 9-12.

Primipar ve Multipar Gebelerin Tarama Testleri Hakkında Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Comparison of Knowledge Levels Of Primiparous and Multiparous Pregnant Women About Screening Tests

Gizem ÇITAK¹, Özgür ALPARSLAN², Tuğçe GÖRÜCÜ³

ÖZ

Bu çalışma primipar ve multipar gebelerin yapılan tarama testleri hakkındaki bilgi düzeyinin ölçülmesi amacıyla yürütülmüştür.

Araştırma, 05.02.2022-05.03.2022 tarihleri arasında bir devlet hastanesinin Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran kadınlar ile yüz yüze görüşülerek uygulanmıştır. Araştırmaya toplam 328 (Primipar:164, Multipar: 164) gebe dahil edilmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" ile "Gebelerin Tarama Testleri ile İlgili Bilgi Formu" kullanılarak toplanmıştır.

Araştırmada gebelerin yaş ortalaması 28.15±0.30 olup primiparların %48.2'sinin multiparların %50'sinin gebelik haftasının 36 hafta ve üzeri olduğu belirlenmiştir. Primiparların %72'sinin multiparların %59.8'inin gebeliğinde OGTT yaptırdığı belirlenmiş olup gebelikte USG yaptırma sıklığının ise multiparlarda (%61.6) primiparlara göre (%49.4) daha fazla olduğu saptanmıştır. Araştırmada paritenin gebelikte bulaşıcı hastalıklar ile ilgili tahlil yaptırmaya, ikili ve üçlü tarama ile ilgili bilgi düzeyleri ve gebelik boyunca yaptırdığı USG sayısının anlamlı yordayıcılar olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$).

Çalışmamız primipar gebelerin multipar gebelere göre daha fazla bilgi sahibi olduğu, özellikle üçlü tarama ile ilgili olarak daha fazla farkındalıklarının bulunduğunu göstermektedir. Birinci basamakta görevli olan ebelerin kromozomal anomaliler, tarama testleri ve bu testlerin uygulanma zamanları hakkında güncel bilgilere sahip olup, gebelere ayrıntılı bilgilendirme yapması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebe, Tarama Testleri, Ebe.

ABSTRACT

This study was conducted to measure the knowledge level of primiparous and multiparous pregnant women about screening tests.

The research was conducted by face-to-face interviews with women who applied to the Gynecology and Obstetrics Polyclinic of a public hospital between 05.02.2022 and 05.03.2022. A total of 328 (Primipara: 164, Multiparous: 164) pregnant women were included in the study. Data were collected using the "Personal Information Form" and the "Information Form Regarding Screening Tests of Pregnant Women" created by the researchers.

In the study, the average age of pregnant women was 28.15±0.30 and it was determined that 48.2% of primiparous women and 50% of multiparous women had a gestational age of 36 weeks or more. It was determined that 72% of primiparous women and 59.8% of multiparous women had an OGTT during pregnancy, and the frequency of USG during pregnancy was found to be higher in multiparous women (61.6%) than in primiparous women (49.4%). In the study, it was determined that the parity's knowledge level about having tests for infectious diseases during pregnancy, double and triple screening, and the number of USGs performed during pregnancy were significant predictors ($p < 0.05$).

Our study shows that primiparous pregnant women have more information than multiparous pregnant women, and they have more awareness, especially about triple screening. Midwives working in primary care must have up-to-date information about chromosomal anomalies, screening tests and the application times of these tests, and provide detailed information to pregnant women.

Keywords: Pregnancy, Screening Tests, Midwife

Bu çalışma 9. Uluslararası 13. Ulusal Ebelik Öğrencileri Kongresinde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Dr. Öğr. Üyesi Gizem ÇITAK, Ebelik, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, gizem.citak@gop.edu.tr, ORCID No: <https://orcid.org/0000-0002-5484-2233>

² Prof. Dr. Özgür ALPARSLAN, Ebelik, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, ozgur.alparslan@gop.edu.tr ORCID No: <https://orcid.org/0000-0002-2264-2886>

³ Öğrenci Ebe Tuğçe GÖRÜCÜ, Ebelik, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, tugce.gorucu2620@gop.edu.tr ORCID No: <https://orcid.org/0009-0009-3563-041X>

İletişim/Corresponding Author:

Gizem ÇITAK

Geliş Tarihi/Received : 29.03.2024

E-posta/E-mail:

gizem.citak@gop.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 17.04.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Gebe izlemlerinin esas amacı, anne ve bebek açısından riskleri saptayarak erken dönemde tespit etmektir. Bu dönemde birçok tarama testi kullanılmakta, riskli ya da normal seyreden tüm gebeliklerde uygulanmaktadır (1). Gebelikte ikili tarama testi, üçlü tarama testi ve gebelikte yapılan diğer tarama testleri birçok anomaliyi erken dönemde tanılamaktadır. Ülkeler arası bazı farklılıklar olmakla birlikte, tüm dünyada kabul gören standart tarama ve tanı yöntemleri ülkemizde de başarı ile uygulanmakta ve kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır (2,3).

Gebelik hem korku hem de sevinci aynı anda yaşatan bir deneyimdir. Fetüsün sağlığı ile ilgili bilinmezlik korkusu, doğuma ilişkin korkular olumsuz duygulara neden olurken, fetüsün büyümesi ve gelişmesi beraberinde mutluluğu getirmektedir (4). Gebeliğin sağlıklı geçirilmesi hem anne hem de sağlık profesyonelleri açısından önemlidir. Prenatal tarama testlerinin olabildiği kadar erken dönemde yapılması yüksek riskli gebeliklerin tespiti için gereklidir. Gebeliğin ilk trimesterinde invaziv ve noninvaziv olmak üzere pek çok tanı yöntemi bulunmakta ve anomali gelişen bir fetüsü tanılayabilmektedir (5,6). Ülkemizde gebeliklerin 12. haftaya kadar saptanması ve ilk izleminin yapılması, doğuma kadar da en az beş kez izlenmesi gerekmektedir. Eğer riskli bir gebelik söz konusu ise izlem sayısının artırılması önerilmektedir (7).

Gebelik sürecinde birçok gebe tarama testlerini yaptırap yaptırmama konusunda kararsızlık yaşamaktadır. Bazı gebeler gerek dini gerek kültürel inançları gereği yaptırmamakta ya da sonucu olumsuz bile çıksa gebeliğini devam ettirmektedir (1,3).

Birinci basamakta görevli olan ebelerin kromozomal anomaliler, tarama testleri ve bu testlerin uygulanma zamanları hakkında güncel bilgilere sahip olup, gebelere kapsamlı bilgilendirme yapması gerekmektedir. Bu nedenle ebelerin sağlıklı gebelik ve doğum sonu dönemde sağlıklı bebeğe kavuşabilmesi için iyi bir antenatal bakım sağlamaları gereklidir.

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Primipar ve multipar gebelerin prenatal tarama testleri hakkında bilgi düzeyleri farklı mıdır?
- Primipar ve multipar gebelerin prenatal tarama testleri ile ilgili bilgi düzeyleri nasıldır?

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Türü

Bu çalışma gebelerin gebelikte yapılan tarama testleri hakkındaki bilgi düzeyinin ölçülmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak planlanmıştır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma, 05.02.2022-05.03.2022 tarihleri arasında bir Devlet Hastanesinin Kadın Doğum Polikliniğine başvuran primipar ve multipar gebeler ile yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 05.02.2022-05.03.2022 tarihleri arasında bir Devlet Hastanesinin Kadın Doğum Polikliniğine başvuran primipar ve multipar gebeler oluşturmaktadır. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden evrenin tamamına ulaşılması amaçlanmış ve araştırmaya katılmayı kabul eden toplam 328 (primipar: 164, multipar: 164) gebeye ulaşılmıştır.

Araştırmanın örnekleminin belirlenmesinde G*Power 3.1.9.7 programı kullanılmıştır (9). Cohen (1988)'nin orta etki büyüklüğü önerisi dikkate alınarak araştırmanın örneklemini hesaplanmıştır (10). Buna göre güven aralığı %80 ve hata payı %5 olarak belirlenmiştir (11). Hesaplama sonucunda toplam 328 (primipar: 164, multipar: 164) gebe ile çalışma tamamlanmış olup; yapılan posthoc analize göre 328 gebe ile etki büyüklüğü $w=0.024$ ile %80 güce ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında “Kişisel Bilgi Formu” ve “Gebelerin Tarama Testleri ile İlgili Bilgi Formu” kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (1,3). Sosyodemografik özelliklerini içeren 13 soru (eğitim durumu, mesleği, gelir durumu, madde kullanımı gibi...), obstetrik özelliklerini içeren 7 soru (ilk gebelik yaşı, gebelik haftası, gebelik boyunca doktora gitme durumu gibi...) toplamda 20 sorudan oluşmaktadır.

Gebelerin Tarama Testleri ile İlgili Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır (20,21,22). Prenatal tarama testlerine yönelik bilgi düzeylerini belirleyen 12 soru (Oral Glukoz Tolerans Testi, İkili tarama, üçlü tarama, Ultrasona yönelik bilgi soruları) oluşturmaktadır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Orta Karadenizde bir üniversitenin Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan etik kurul (Karar No: 05-23, Karar Tarihi: 27.01.2022) izni alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklerasyonu'na bağlı kalarak yürütülmüş ve araştırmaya katılmayı kabul eden gebelerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

İstatistiksel analizler

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, ortalama, standart sapma ve yüzde ile hesaplanmıştır. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testi (posthoc analiz için Benferroni düzeltilmeli Z testi kullanılmıştır), parite üzerinde etkisi olduğu düşünülen değişkenlerin belirlenmesi için logistik regresyon uygulanmış ve yanılma düzeyi 0.05 olarak alınmıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmada çıkan sonuç genel popülasyona kıyaslanamaz. Daha fazla örneklem gruplarında çalışılması önerilmektedir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması 28.16 ± 0.30 (min:18-max:41) olarak belirlenmiştir. Primipar gebeler sosyodemografik verilerine göre; %34.1'i lisans mezunu, %56.7'si ev hanımı, %48.2'sinin eşi memur, %93.9'unun sosyal güvencesi var, %68.3'ünün gelir durumu asgari ücretten fazla, %95.7'si sigara kullanmamaktadır. Obstetrik verilerine göre; primipar gebelerin %32.3'ü ilk gebeliğini 25-29 yaş arasında deneyimlediğini, %59.8'i 3. ile 5. haftalar arası ilk doktora gittiğini, %48.2'sinin gebelik haftasının 36 hafta ve üzeri olduğunu ve %50.6'sı her ay düzenli olarak doktora gittiğini ifade etmiştir (Tablo 1).

Multipar gebeler sosyodemografik verilerine göre değerlendirildiğinde; %32.5'inin lisans mezunu, % 80.5'inin ev hanımı, %5.4'ünün eşinin serbest mesleğe sahip, %95.1'inin sosyal güvencesinin bulunduğu, %40.2'si gelir durumu asgari ücretten fazla olduğu ve %95.7'sinin sigara kullanmadığı saptanmıştır. Obstetrik verilerine göre; multipar gebelerin %15.9'u ilk gebeliğini 25-29 yaş arasında deneyimlediğini, %42.1'i 3 ve 5. Haftalar arası ilk doktora gittiğini, %50'sinin gebelik haftasının 36 hafta ve üzeri olduğu ve %61.6'sı her ay düzenli olarak doktora gittiğini ifade etmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Gebelerin Sosyodemografik ve Obstetrik Özelliklerinin Dağılımı

Kişisel Bilgiler		Primipar n (%)	Multipar n (%)
Eğitim durumu	İlköğretim	15 (9.1)	83 (50.6)
	Lise	67 (40.9)	43 (26.2)
	Ön Lisans	26 (15.9)	11 (6.7)
	Lisans	56 (34.1)	27 (32.5)
Mesleği	Ev Hanımı	93 (56.7)	132 (80.5)
	Memur	21 (12.8)	17 (10.4)
	Diğer	50 (30.5)	15 (9.1)
Eş mesleği	Memur	79 (48.2)	55 (33.5)
	İşçi	5 (3.0)	12 (7.3)
	Serbest Meslek	55 (33.5)	58 (35.4)
	Özel Sektör	13 (7.9)	19 (11.6)
	Diğer	12 (7.4)	20 (12.2)
Sosyal güvence	Evet	154 (93.9)	156 (95.1)
	Hayır	10 (6.1)	8 (4.9)
Gelir durumu	Asgari ücretten az	9 (5.5)	6 (3.7)
	Asgari ücret	43 (26.2)	92 (56.1)
	Asgari ücretten fazla	112 (68.3)	66 (40.2)
Sigara kullanımı	Evet	7 (4.3)	7 (4.3)
	Hayır	157 (95.7)	157 (95.7)
İlk gebelik yaşı	18-20	20 (12.2)	44 (26.8)
	21-22	18 (11.0)	46 (28.0)
	23-25	53 (32.3)	26 (15.9)
	25-29	53 (32.3)	18 (11.0)
	30 ve üzeri	20 (12.2)	30 (18.3)
Gebelikte ilk doktora gitme	3-5 hafta	98 (59.8)	69 (42.1)
	6-8 hafta	66 (40.2)	80 (48.8)
	10. haftadan sonra	-	15 (9.1)

Gebelik haftası	12-20 hafta	25 (15.2)	30 (18.3)
	21-30 hafta	28 (17.1)	19 (11.6)
	31-35 hafta	32 (19.5)	45 (27.4)
	36 hafta ve üzeri	79 (48.2)	53 (50)
Gebelik boyunca doktora gitme	Her ay	83 (50.6)	101 (61.6)
	1-5 kere	34 (20.7)	26 (15.9)
	6-10 kere	41 (25.0)	41 (18.9)
	10 ve üzeri	6 (3.8)	6 (3.7)
Yaş ortalaması $\bar{X} \pm SS$ (min-max)		24.90 \pm 3.72 (18-35)	31.39 \pm 5.36 (18-41)
Tüm gebelerin yaş ortalaması $\bar{X} \pm SS$ (min-max)		28.15 \pm 0.30 (18-41)	

Primipar gebelerin gebelikte tarama testleri ile ilgili bilgi düzeylerine bakıldığında; gebelikte bulaşıcı hastalıklar ile ilgili hangi tahlilleri yaptırdınız sorusuna %75'i yaptırmadığını belirtmiştir. Gebelikte Oral Glukoz Tolerans Testi (OGTT)'ni %74.4'ü yapılması gerektiğini söylemiş ve %72'si yaptırdığını ifade etmiştir. Primipar gebelerin %91.5'i ikili tarama testini bildiğini belirtmiş olup; sadece %28.7'sinin doğru bildiği belirlenmiştir. Primipar gebelerin %47'si üçlü tarama testinin ne olduğunu, %68.3'ü üçlü tarama testinin yaptırılacağı zamanı doğru olarak ifade etmiştir. Üçlü tarama testinde bir anormallik gelişirse %40.2'si ne yapacağını bilmediğini, %61'i ise üçlü tarama testinde yanılma payının olduğunu söylemiştir. Gebelikte Ultrason (USG) yapılmasının amacını %15.2'si bilmediğini belirtmiş olup; %49.4'ü her kontrolde USG yapılması gerektiğini belirtmiştir (Tablo 2).

Multipar gebelerin gebelikte tarama testleri ile ilgili bilgi düzeylerine bakıldığında; gebelikte bulaşıcı hastalıklar ile ilgili hangi tahlilleri yaptırdınız sorusuna %92.1'i yaptırmadığını belirtmiştir. Gebelikte OGTT'nin %61.6'sı yapılması gerektiğini söylemiş ve %59.8'i yaptırdığını ifade etmiştir. Primipar gebelerin %85.7'si ikili tarama testini bildiğini belirtmiş olup; sadece %14.6'sının doğru bildiği belirlenmiştir. Primipar gebelerin %29.9'u üçlü tarama testinin ne olduğunu, %75'i üçlü tarama testinin yaptırılacağı zamanı doğru olarak ifade etmiştir. Üçlü tarama testinde bir anormallik gelişirse %39'u ne yapacağını bilmediğini, %62.7'si ise üçlü tarama testinde yanılma payının olduğunu söylemiştir. Gebelikte USG yapılmasının amacını %7.3'ü bilmediğini belirtmiş olup; %61.6'sı her kontrolde USG yapılması gerektiğini belirtmiştir (Tablo 2).

Primipar ve multipar gebelerin bilgi düzeylerinin karşılaştırılmasında; gebelikte bulaşıcı hastalıklar ile ilgili tahlil yaptırma, OGTT yapılması gerekliliği ve yaptırma, ikili tarama testi bilgisi ve tanımı, üçlü tarama testi tanımı, ne zaman yapıldığı, nasıl yapıldığı, herhangi bir anormallik gelişirse ne yapılması gerektiği, yanılma oranı durumu ile doktorun USG yapmasındaki amaç ve USG yaptırma sıklığı ile anlamlı ilişki saptanmıştır ($p < 0.005$) (Tablo 2).

Tablo 2. Primipar ve Multipar Gebelerin Tarama Testler İle İlgili Bilgi Düzeylerinin Karşılaştırılması

Gebelerin Tarama Testleri İle İlgili Bilgi Düzeyleri		Primipar n (%)	Multipar n (%)	Test (χ^2) p*
Gebelikte bulaşıcı hastalıklar ile ilgili hangi tahlilleri yaptırdınız?	Yapılmadı	123 (75.0) ^a	151 (92.1) ^b	(21.115) 0.000
	Hepatit B	26 (15.9) ^a	10 (6.1) ^b	
	Kızamıkçık	11 (6.7) ^a	0 (0.0) ^b	
	Hepatit C	4 (2.4) ^a	3 (1.8) ^a	

Gebelikte OGTT yapılmalı mı?	Evet	122 (74.4) ^a	101 (61.6) ^b	
	Hayır	15 (9.1) ^a	15 (9.1) ^a	(7.863)
	Kararsızım	16 (9.8) ^a	28 (17.1) ^a	0.049
	Bilmiyorum	11 (6.7) ^a	20 (12.2) ^a	
Gebelikte OGTT yaptırdınız mı?	Evet	118 (72.0) ^a	98 (59.8) ^b	(9.701)
	Hayır	46 (28.0) ^a	60 (36.6) ^a	0.008
	Bilmiyorum	0 (0.0) ^a	6 (3.7) ^b	
İkili tarama testini biliyor musunuz?	Evet	150 (91.5)	140 (85.4)	(2.976)
	Hayır	14 (8.5)	24 (14.6)	0.060
İkili tarama testi ne demektir?	Bebeğin cinsiyetinin öğrenilmesi	3 (1.8) ^a	0 (0.0) ^b	
	11-14 haftalarda USG'de bebeğin ense kalınlığının belirlenmesi	28 (17.1) ^a	42 (25.6) ^b	
	11-14 haftalarda kanda bazı hormonların bakılması	70 (42.7) ^a	68 (41.5) ^b	(17.541)
	11-14 haftalarda hem ense kalınlığı hem hormonların bakılması	47 (28.7) ^a	24 (14.6) ^b	0.002
	Diğer (bebeğin genel muayenesi. durumu vs.)	16 (9.8) ^a	30 (18.3) ^b	
Üçlü tarama testi nedir?	Doktor muayenesi	0 (0.0) ^a	6 (3.7) ^b	
	Kanda bazı hormonlara bakarak bebeğin sağlığının değerlendirilmesi	36 (22.0) ^a	61 (37.2) ^b	
	Bebekte sakatlık olup olmadığına USG ile bakılması	6 (3.7) ^a	27 (16.5) ^b	(40.756)
	Hem kan hem de USG ile bebeğin sakatlığının değerlendirilmesi	77 (47.0) ^a	49 (29.9) ^b	0.000
	Diğer (bebeğin genel durumu. muayenesi)	45 (27.4) ^a	21 (12.8) ^b	
Üçlü tarama testi ne zaman yapılır?	Gebe olduğun anlaşılınca	10 (6.1) ^a	0 (0.0) ^b	
	Gebeliğin herhangi bir döneminde	3 (1.8) ^a	14 (8.5) ^b	(29.033)
	Gebeliğin 4-5. ayları arasında	112 (68.3) ^a	123 (75.0) ^a	0.000
	Doğuma yakın	0 (0.0) ^a	6 (3.7) ^b	
	Diğer (Gebelikte herhangi bir zaman. doğum öncesi veya sonrası vs.)	39 (23.8) ^a	21 (12.8) ^b	
Üçlü tarama testi nasıl yapılır?	Kanda hormon tahlili	78 (47.6) ^a	82 (50.0) ^a	
	Kan tahlili+USG	86 (52.4) ^a	61 (37.2) ^b	(25.352)
	Doktorun karından muayenesi	0 (0.0) ^a	9 (5.5) ^b	0.000
	USG	0 (0.0) ^a	12 (7.3) ^b	
Üçlü tarama testinde anormallik gelişirse ne yapılmalıdır?	Bilmiyorum	66 (40.2) ^a	64 (39.0) ^a	
	Kürtaj	0 (0.0) ^a	3 (1.8) ^a	
	Amniyosentez	61 (37.2) ^a	30 (18.3) ^b	(31.119)
	Hiçbir şey	0 (0.0) ^a	15 (9.1) ^b	0.000
	Test ve tahlil tekrarı	37 (22.6) ^a	52 (31.7) ^a	
Üçlü tarama testinde yanılma oranı var mıdır?	Evet	100 (61.0) ^a	103 (62.8) ^a	
	Hayır	0 (0.0) ^a	12 (7.3) ^b	(16.865)
	Kararsızım	16 (9.8) ^a	6 (3.7) ^b	0.001
	Bilmiyorum	48 (29.3) ^a	43 (26.2) ^a	
Doktorun USG yapmasındaki amaç nedir?	Bilmiyorum	29 (17.7) ^a	12 (7.3) ^b	
	Doğum zamanını belirlemek	6 (3.7) ^a	21 (12.8) ^b	
	Bebeğin kilosu	9 (5.5) ^a	0 (0.0) ^b	(24.967)
	Bebekte sakatlık durumu	22 (13.4) ^a	22 (13.4) ^a	0.000
	Diğer (bebeğin genel sağlığı. anomali durumu vs)	98 (59.8) ^a	109 (66.5) ^a	
Gebeliğiniz boyunca kaç kez USG yaptırdınız?	Bilmiyorum	3 (1.8) ^a	12 (7.3) ^b	
	Her kontrolde	81 (49.4) ^a	101 (61.6) ^b	(14.028)
	1-10 kere	68 (41.5) ^a	43 (26.2) ^b	0.003
	11-20 kere	12 (7.3) ^a	8 (4.9) ^a	

Çalışmamızda bulaşıcı hastalıklardan en fazla Hepatit B tahlili yapıldığı ve daha çok primipar gebelerin (15.9) yaptırdığı görülmüştür (Tablo 2). Ülkemizde tüm gebelere rutin Hepatit B yüzey antijen (HBsAg) taramasının yapılması Sağlık Bakanlığı tarafından önerilmektedir.

Özellikle Hepatit B bakımında yüksek riskli gebelere gebeliğin ikinci veya üçüncü trimesterinde aşılması gerektiği belirtilmiştir. “Türkiye Kronik Viral Hepatit Önleme ve Kontrol Programı” ile birçok uygulamanın yanı sıra gebelere HBV taraması yapılması Sağlık Bakanlığı tarafından zorunluluk haline getirilmiştir (15). Literatürde bir derleme çalışmasında, ülkemizde 1975-2016 yılları arasında yapılan toplam 64 çalışma incelenmiştir ve HBsAg pozitiflik oranları %1.2 ile %19.2 arasında olduğu belirtilmiştir. Çalışma sonucunda HBsAg pozitifliğinin azalmış olduğu vurgulanmıştır (16). Tanrıverdi ve ark. ise Türkiye'nin doğu bölgesinde 2013-2016 yılları arasında 18-45 yaş arası 35.295 gebede HBsAg pozitifliğini %1.2 olarak bildirmişlerdir (17). Literatüre bakıldığında HBsAg pozitifliği düşmektedir ve bunda sağlık politikalarının rolü büyüktür. Ancak aşılama oranlarının düşük olması sağlık eğitiminin ve gebe bilgilendirilmesinin önemini artırmaktadır.

Çalışmamızda primipar gebelerin multipar gebelere oranla daha fazla OGTT yapılması gerektiğini düşündüğünü göstermektedir (Tablo 2). OGTT gebe kadının sağlığını korumak, fetüste gelişebilecek riskleri azaltmak ve tip II diyabet gelişme riskini önlemek için gebelere 24-28. haftalarda yapılması önerilmektedir (18). Türkyılmaz ve ark. çalışmasında da gebelerin %60,1'inin, Yaprak ve ark. çalışmasında da %60.6'sının OGTT'nin yapıldığı zamanı bilmediği için yaptırmadıkları saptanmıştır (19,20). Birçok çalışmada da bebeğe zarar verdiği için yaptırılmak istenmediği belirtilmiştir (21,22). Çalışma sonucumuzda primipar gebelerin daha istekli olduğu görülmekte olup; bilinmezlik korkusu ve oluşabilecek riskleri düşünmenin durumu etkilediği düşünülmektedir.

Çalışmamızda primipar gebelerin multipar gebelere göre daha çok ikili tarama ve üçlü tarama ile ilgili bilgi sahibi olduğu görülmüştür (Tablo 2). Yapılan bir çalışmada gebelerin %37.2'sinin ikili tarama testini bildiğini, %42.8'inin üçlü tarama testini bildiği saptanmıştır (1). Öner'in (2017) yaptığı çalışmada ise gebelerin %76'sının ikili tarama testini duyduğu saptanmıştır (3). Merih ve arkadaşları (2018) yaptıkları çalışmada katılımcıların ikili testi (%76.5), üçlü testi (%71.2) bildiklerini saptamıştır (23). Başka bir çalışmada gebelerin %40.4 'ü üçlü tarama testini biliyorken, %59.6'sı bilmediklerini belirtmişlerdir (1). Literatürle benzer olan çalışma sonucumuzda multiparların daha az oranda ikili ve üçlü tarama yaptırmaları, onların önceki gebelik deneyimlerinden ve bilgi düzeylerinden kaynaklandığını düşündürmektedir.

Parite durumu üzerinde etkisi olduğu düşünülen değişkenlerin pariteyi ne şekilde yordadığını ortaya koymak için yapılan lojistik regresyon analizi sonucunda. bu yordayıcı değişkenlerin parite ile anlamlı bir ilişki ($F=9.608$) sergiledikleri görülmüştür ($X^2 =21.971$, $p<0.05$). Regresyon katsayılarının anlamlılık testleri göz önüne alındığında ise, gebelikte bulaşıcı hastalıklar ile ilgili hangi tahlilleri yaptırdınız?, İkili tarama testini biliyor musunuz? İkili tarama testi yaptırdınız mı? Üçlü tarama testi nedir? Üçlü tarama testi nasıl yapılır? Doktorun USG yapmasındaki amaç nedir? Gebeliğiniz boyunca kaç kez USG yaptırdınız? Değişkenlerinin parite durumu üzerinde anlamlı yordayıcılar olduğu saptanmıştır ($p < 0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Pariteye Etkisi Olduğu Düşünülen Değişkenlerin Regresyon Analizi

Bağımsız Değişkenler	β	S.E.	p*	95%CL	
				Lower	Upper
Gebelikte bulaşıcı hastalıklar ile ilgili hangi tahlilleri yaptırdınız?	-0.046	0.019	-0.122	-2.399	0.017
Gebelikte OGTT yapılmalı mıdır?	0.058	0.033	0.119	1.763	0.079
OGTT yaptırdınız mı?	0.105	0.069	0.108	1.528	0.128
İkili tarama testini biliyor musunuz?	0.204	0.102	0.131	2.002	0.046
İkili tarama testi yaptırdınız mı?	-0.700	0.021	-0.183	-3.297	0.001
Üçlü tarama testi nedir?	-0.178	0.025	-0.413	-7.102	0.000
Üçlü tarama testi ne zaman yapılır?	0.050	0.038	0.093	1.323	0.187
Üçlü tarama testi nasıl yapılır?	0.136	0.038	0.195	3.561	0.000
Üçlü tarama testinde anormallik gelişirse ne yapılmalıdır?	-0.036	0.019	-0.117	-1.878	0.061
Üçlü tarama testinde yanılma oranı var mıdır?	-0.014	0.041	-0.026	-0.339	0.735
Doktorun USG yapmasındaki amaç nedir?	0.035	0.017	0.129	2.069	0.039
Gebeliğiniz boyunca kaç kez USG yaptırdınız?	-0.188	0.043	-0.253	-4.349	0.000
F=9.608 X ² =21.971 p=0.000*					

Çalışmamızda daha çok multipar gebeler (%66.5) doktorun USG yapmasındaki amacın fetüsün genel sağlık durumunun ve gelişiminin belirlenmesi olduğunu ifade etmiştir. Ranji ve arkadaşlarının (2012) yaptıkları çalışmada gebelerin %69.7'sinin ultrasonografi ile ilgili bilgi sahibi olduklarını saptanmıştır (24). Öztürk'ün (2014) yaptığı çalışmada gebelerin %58.2'si son gebelik öncesi ultrasonografi hakkında bilgisi olduğunu saptamıştır (25). Başka bir çalışmada gebelerin %80'i gebelik döneminde USG takiplerinin yapıldığı belirtilmiştir. Aynı çalışmada gebelerin %43.6'sı her kontrolde USG takibi yapılması gerektiğini düşünürken, %20.8'i doktor istediği zaman USG kontrolü yapar demiştir, %19.6'sı ise bu konuda herhangi bir bilgisinin olmadığını belirtmiş ve %12.8'i ayda bir kez ultrason kontrolü yapılmalıdır demiştir (1). Çalışma sonucumuzda multipar gebelerin USG ile ilgili daha çok bilgiye sahip olmasının önceki gebelik ve doğum deneyiminden kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

SONUÇ

Çalışmamız primipar gebelerin multipar gebelere göre daha fazla bilgi sahibi olduğu, özellikle üçlü tarama ile ilgili olarak daha fazla farkındalıklarının bulunduğunu göstermektedir. Antenatal bakım hizmetlerinin sayısı, sıklığı ve niteliği yenidoğan mortalite ve morbiditesi için önemlidir (26). Birinci basamakta görevli olan ebelerin kromozomal anomaliler, tarama testleri ve bu testlerin uygulanma zamanları hakkında güncel bilgilere sahip olup, gebelere ayrıntılı bilgilendirme yapması gerekmektedir. Tarama testleri ile ilgili gebelere özgü broşürler, hizmet içi eğitimler ve kamu spotlarının oluşturulması konu ile ilgili farkındalıklarının oluşturulması için önemlidir.

Teşekkür

Çalışmamıza katılan tüm gebelere teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Ergün, P, Köken, G. N, Coşar, E, Şahin F. K, Arıöz, D. T, Yılmaz, M. “Gebelerin Üçlü Tarama Testi ve Gebelikte Yapılan Diğer Testler Hakkındaki Bilgi Düzeyinin Ölçülmesi.” TAF Prev Med Bull. 2011;10(4):403-408.
2. Kuşkuçcu, A. Ç. Fetal Kromozom Anomalisi Tarama Testleri. JOPP Derg. 2010;2(2),55-60.
3. Öner, E. Gebelerin Gebelikte Yapılan Tarama Testleri Hakkındaki Bilgi, Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi(Uzmanlık Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı. 2017.
4. Sözen, I. Prenatal Tarama Testlerinin Maternal Kaygı Düzeyine Etkisi (Uzmanlık Tezi). İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı. 2018.
5. Karakuş, R. Gebelerin ikili ya da üçlü testler hakkındaki bilgi düzeyinin araştırılması. Jinekoloji -Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2015;12(5),174-178.
6. Türkbay, D, Canpolat, F. E, Derme, T, Altuğ, N, Yılmaz, Y. Özel olarak seçilmiş majör konjenital anomalilerin doğumdaki yaygınlığı: Üçüncü basamak bir doğum hastanesinde altı yıllık deneyim. Türk Pediatri Arşivi. 2020;55(4),393-400.
7. Akbağ, N, Tokat, M. A, Çiçek, Ö. Non-İnvaziv Prenatal Testlerde Güncel Yaklaşımlar: Hemşirelik, Danışmanlık ve Etik. Jinekoloji -Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi. 2020;17(1),301-304.
8. Aktaş, S. Riskli Gebeliklerde Fetal Sağlığın Değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri. 2018;1,62-76.
9. Faul, F, Erdfelder, E, Lang, A. G, Buchner, A. G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. Behavior Research Methods. 2007;39(2),175-191.
10. Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences, 2nd ed. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 1988.
11. Polit, D. F, Beck, C. T. Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice (10th ed.). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins. 2017.
12. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK. Ankara: Yayın No: NEE-HÜ.19.01; 2019.
13. Sağlık Bakanlığı. Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. Sağlık İstatistikleri Yıllığı Ankara: Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1185; 2021.
14. Çatak, B, Öner, C, Gülay, M, Baştürk, S, Oğuz, İ, Özbek, R. Doğum öncesi bakım hizmetlerinin sahada izlemi ve değerlendirilmesi: Bursa örneği. Türkiye Aile Hekimliği Dergisi. 2014;18(2):63-9.
15. Türkiye Viral Hepatit Önleme Ve Kontrol Programı (2018-2023). [İnternet]. [erişim 12 Eylül 2023]. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/Bulasici-hastaliklar-db/duyurular/Turkiye_Viral_Hepatit_Onleme_ve_Kontrol_Programi/Turkiye_Viral_Hepatit_Onleme_ve_Kontrol_Programi_TR.pdf
16. Bakar, R. Z, Dane, B. Gebelerde hepatit B seropozitifliği ve Türk literatürüne bir bakış. Perinatoloji Dergisi. 2016;24(2):83-88.
17. Tanrıverdi, E. Ç, Özkurt, Z, Göktuğ, B, Alay, H, Çalikoğlu, O, Koca, Ö, Kamalak, Z. Seroprevalence Of Hepatitis B, Hepatitis C, And HIV in Pregnant Women From Eastern Turkey. Turk J Gastroenterol. 2019;30(3):260-265.
18. Bakır, N, Şentürk, S. Gebelerin Oral Glukoz Tolerans Testi Hakkındaki Bilgi, Görüş ve Tutumları. ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi. 2020;5(2):196-207.
19. Türkyılmaz, E, Keleştemur, E, Eray, İ. K, Öcal, F. D, Avşar, A.F.Y. Knowledge level, attitude and behaviours about glucose challenge test among Turkish pregnant women. Ankara Med J. 2016;16(2):191-9.
20. Yaprak, M, Gümüştakım, R. Ş, Tok, A, Doğaner, A. Gebelerde oral glukoz tolerans testi farkındalığının tespiti. Ankara Med J. 2019;(3):635-47.
21. Hocaoglu, M, Turgut, A, Guzin, K, Yardimci, O. D, Gunay, T, Demircivi, E. Why some pregnant women refuse glucose challenge test? Turkish pregnant women’s perspectives for gestational diabetes mellitus screening. North Clin Istanbul. 2019;6(1):7-12.
22. Genç Koyucu, R. Gestasyonel Diyabet Risk Faktörleri Çerçevesinde Gebelerin Glukoz Tolerans Testine İlişkin Tutumları. Sağlık ve Toplum. 2018;28(2)65-72.
23. Merih, Y. D, İliter, F, Potur, D. C, Alioğulları, A. “Prenatal Tanı Testleri Sonrasında Riskli Gebelik Tanısı Alan Gebelerin Sürece Yönelik Görüşleri” Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi.2018;4(1):1-19.
24. Ranji, A, Dykes, A. K. “Ultrasound Screening During Pregnancy in Iran: Women’s Expectations, Experiences And Number Of Scans” Midwifery. 2012;28(1):24-29.
25. Öztürk, M. Gebelikte Ultrasonografi Uygulanan Lohusaların Deneyim Ve Beklentilerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. 2014.

26. Uğurlu, M, Beydağ, K. D. Bir Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerin Gebelikte Yapılan Prenatal Tarama Testlerine İlişkin Görüş ve Tutumlarının İncelenmesi. Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. Güncel Hemşirelik Araştırmaları Dergisi. 2022;2(2), 58-69

Pediatric Hemşirelerinin Empati Becerileri ile Pediatric Ağrı Bilgi ve Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Examining the Relationship Between Pediatric Nurses' Empathy Skills and Pediatric Pain Knowledge and Attitudes

Sezgin DÜZCE¹, Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA², Atiye KARAKUL³

ÖZ

Pediatric kliniklerinde yatan hastaların ağrısının değerlendirilmesi ve yönetilmesi önemli hemşirelik girişimlerindedir. Bu çalışmada amaç, pediatri hemşirelerinin empati becerileri ile pediatric ağrı bilgi ve tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılan bu çalışmanın örneklemini 94 pediatri hemşiresi oluşturmaktadır. Araştırma verileri Haziran-Ekim 2023 tarihinde toplanmıştır. Verilerin toplanmasında "Tanıtıcı Bilgi Formu", "Empatik Beceri Ölçeği" ve "Pediatric Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmada yer alan pediatri hemşirelerinin yaş ortalaması 30.58±4.48'dir. Pediatric hemşirelerinin Empatik Beceri Ölçeği toplam puan ortalaması 151.41±24.82; Pediatric Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması 63.78±10.17'dir. Pediatric hemşirelerinin cinsiyet, pediatri hemşiresi olarak çalışma yılı, empati beceri geliştirme programına katılma durumu ve mesleği isteyerek seçme durumu ile Empatik Beceri Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur. Pediatric hemşirelerinin hemşire olarak çalışma yılı ve pediatri hemşiresi olarak çalışmaktan duyulan memnuniyet durumu ile Pediatric Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Ölçekler arasında ilişki belirlenmemiştir. Yapılan bu çalışmanın sonucunda, pediatri hemşirelerinin empati becerilerinin ve pediatric ağrı bilgi ve tutumlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Atravmatik bakım ilkeleri doğrultusunda, pediatri hemşirelerinin hem empati becerilerinin geliştirilmesi hem de ağrı bilgi ve tutumlarının iyi olması için planlı hizmet içi eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Empati, Ağrı, Bilgi, Tutum, Pediatric hemşiresi

ABSTRACT

The aim of this study is to evaluate the pain of patients hospitalized in pediatric clinics. This study examines the relationship between pediatric nurses' empathy skills and pediatric pain knowledge and attitudes. The sample of this descriptive and cross-sectional study consisted of 94 pediatric nurses. The research data were collected between June-October 2023. "Descriptive Information Form", "Empathic Skills Scale" and "Pediatric Pain Knowledge and Attitude Scale" were used to collect the data. The average age of the pediatric nurses in the study was 30.58±4.48. Pediatric nurses' total mean score on the Empathic Skills Scale was 151.41±24.82; The mean total score of the Pediatric Pain Knowledge and Attitude Scale is 63.78±10.17. A statistically significant relationship was found between pediatric nurses' gender, years of working as a pediatric nurse, participation in an empathy skill development program, and willingly choosing the profession and the total score average of the Empathic Skills Scale. Pediatric nurses' years of working as a nurse and satisfaction with working as a pediatric nurse were found to be statistically significant. It was determined that there was a statistically significant relationship between the Pediatric Pain Knowledge and Attitude Scale total score average. No relationship has been determined between the scales. As a result of this study, it was determined that pediatric nurses' empathy skills and pediatric pain knowledge and attitudes were at a moderate level. In line with the principles of atraumatic care, it is recommended that pediatric nurses be given planned in-service training to improve their empathy skills and have good pain knowledge and attitudes.

Keywords: Empathy, Pain, Knowledge, Attitude, Pediatric nurse

Bu çalışmada etik kurul izin belgesi alınmıştır.

¹Yüksek Lisans Öğrencisi, Sezgin Düzce, Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, dzcsezgin@gmail.com, ORCID No:0009-0004-2989-8771

² Prof. Dr., Duygu SÖNMEZ DÜZKAYA, Tarsus Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, duygusduzkaya@tarsus.edu.tr, ORCID No:0000-0002-1815-8821

³ Doç. Dr., Atiye KARAKUL, Tarsus Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, atiyekarakul@tarsus.edu.tr, ORCID No: 0000-0001-6580-9976

İletişim/Corresponding Author:

Atiye KARAKUL

Geliş Tarihi/Received: 20.03.2024

E-posta/E-mail:

atiyekarakul@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 05.04.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Pediatric hemşiresi; çocuğun doğumundan ergenliğinin sonuna kadar hastanede, evde ve toplumun her alanında büyüme ve gelişme, hastalıktan koruma, kronik ve akut hastalıklarda bakım verme, çocuğun sağlığını etkileyebilecek problemlerin erken dönemde tespit edilmesinde ve çözülmesinde çocuk, aile ve diğer kurumlar ile iş birliğiyle çalışan optimal sağlık bakımını vermekle sorumlu, alanında uzmanlık eğitimi almış hemşiredir (1). Geniş bir yaş grubuna hizmet veren pediatri hemşirelerinin hastaların bakım gereksinimlerinin belirlenmesi ve gidermesinde sorumlulukları bulunmaktadır. Özellikle çocuk hastaların yaşamsal fonksiyonlarını etkileyen ve beşinci yaşamsal bulgu olarak değerlendirilen ağrının değerlendirilmesi yönetimi için önemlidir (2). Uluslararası Ağrı Araştırma Merkezi ağrıyı “*gerçek ya da olası doku hasarı ya da hasar olarak tanımlanabilen durumlarda görülen, duyuşsal ve duygusal, hoş olmayan bir deneyim*” şeklinde tanımlamaktadır (3). Ağrıyı değerlendirmek ağrı yönetiminin birinci basamağıdır (4). Ağrının çocuklarda doğru biçimde değerlendirilmesi, ağrı yönetiminde kolaylık sağlar (5). Bununla birlikte, ağrı yönetiminin yetersizliğinde en önemli faktörler arasında ağrının değerlendirilmesine ilişkin bilgi eksikliği yer alır (3,4). Çocuklarda ağrının değerlendirilmesi yaş gruplarının farklı özellikte olması, çocukların ağrıyı tanımlayamamaları gibi nedenlerle zordur (5). Ağrının tanımında da belirtildiği gibi ağrının kavranması, tanımlanması ve ağrı durumunda verilen reaksiyon kişiden kişiye değişmekle birlikte bireyin yaşı, fiziksel, psikolojik, sosyal ve içinde bulunduğu çevresel faktörlerde ağrıyı etkilemektedir (6,7). Bunun yanında çocuklar ağrı değerlendirme ve yönetimi açısından özel bir gruptur. Çocuklukta her bir dönemde farklı gelişimsel özellikler gösterilmesi ve bilişsel-fiziksel-psikososyal gelişim sürecinin devam etmesi çocukluk döneminde ağrı değerlendirmede tek bir aracın değil, yaş dönemlerine uygun araçların kullanımına yol açmaktadır. Çocuklarda ağrı bildirimini altın standart olarak kabul edilse de dil gelişiminin tamamlanmamış olması ve çocuğun ağrıyı anlayıp değerlendirebilecek yeterli bilişsel düzeyde olmaması pediatrik ağrının değerlendirilmesinde karşılaşılan en önemli sorunlardandır (8,9,10). Çocuklarda dil gelişiminin tam olarak tamamlanmaması nedeniyle sözel olarak ağrılarını ifade edememeleri pediatrik ağrının değerlendirilmesinde karşılaşılan en önemli sorunlardan biridir (8). Çocuğun ağrı bildirimini altın standart olarak kabul edilse de okul öncesi çocuklara ağrısı sorulduğunda onu anlayıp, değerlendirebilecek bilişsel seviyesi yeterli düzeyde değildir (9,10). Bu nedenle, pediatri hemşirelerinin ağrıyı doğru değerlendirmesi oldukça önem taşımaktadır.

Empati; karşıdaki kişinin duygularını, düşüncelerini, neler hissettiğini, o anda neye ihtiyaç duyduğunu anlamak, kişiyi yargılamadan bu düşünceleri aktarmak şeklinde tanımlanır. Üstün Dökmen’in empati tanımı ise; “*kişinin kendini başka birinin yerine koyarak onun düşüncelerini ve duygularını anlamak*” şeklindedir (11,12). Empatinin duygusal yönünü oluşturan empatik eğilim ise, kişinin empati yapma potansiyeli ve yardım etme isteği olarak belirtilmektedir (12-14). Hemşirelik yardım etmeyi temeline alan bakım verici bir meslektir ve yardım edici rolü üzerine temellenen hemşirelik bakımının en temel unsuru empatidir. Hemşire ile hasta ilişkisinde iletişimin kurulabilmesi bir iletişim yordamı olan empatik beceri gelişimine bağlıdır (15). Pediatric hemşireliği, tedavi edici yaklaşımdan çocuğun biyolojik, bilişsel, duygusal ve sosyal gereksinimi ile bir bütün olarak ele alınan holistik yaklaşıma doğru evrilen bir uzmanlık alanı haline gelmiştir (16). Pediatric hemşireliğinde holistik yaklaşımın optimal düzeyde uygulanabilmesinde empatinin önemi büyüktür.

Hemşirelerin empatik becerilerinin güçlü olması hastalara bakım vermede ve iletişim kurmada çok faydalı ve önemlidir. Bu kapsamda pediatri hemşirelerinin empati becerileri ile çocuk hastaların ağrısının değerlendirilmesi arasında ilişkinin varlığının incelendiği bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmada, pediatri hemşirelerinin empati becerileri ile pediatrik ağrı bilgi ve tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi, Yeri ve Zamanı

Kesitsel ve tanımlayıcı olarak yapılan bu araştırmanın verileri Haziran-Ekim 2023 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Hastanesi pediatri kliniklerinde toplanmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Mersin Üniversitesi Hastanesi pediatri kliniklerinde çalışan 135 hemşire oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem hesabı evreni bilinen örneklem hesaplama yöntemiyle hesaplanmış olup, örneklem sayısı 91 pediatri hemşiresi olarak belirlenmiştir. Örnekleme kayıp olabileceği dikkate alınarak 100 pediatri hemşiresine anket form uygulanmıştır. Anket formların 6 tanesi eksik doldurulduğu için çalışmadan çıkartılmış olup, toplam 94 pediatri hemşiresi ile çalışma yürütülmüştür.

Araştırmanın dahil edilme kriterleri:

- Araştırmada yer almayı kabul etme
- Pediatri kliniğinde en az 1 ay süreyle çalışma
- Türkçe konuşma

Çalışmanın dışlama kriterleri:

- Ağır psikiyatrik rahatsızlığının olması
- Ücretsiz izinde olma
- Askerlik izninde olma
- Veri toplama aralığında raporlu olma
- Doğum öncesi/sonrası olma

Veri Toplama Formları

Verilerin toplanmasında; Tanıtıcı Bilgi Formu, Empatik Beceri Ölçeği ve Pediatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği kullanılmıştır.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Sosyodemografik soruları içeren form araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Form; pediatri hemşirelerin cinsiyeti, yaşı, medeni durumu, eğitim durumu, meslekteki yılı gibi soruları içermektedir.

Empatik Beceri Ölçeği

Dökmen'in geliştirmiş olduğu "Empatik Beceri Ölçeği" empatik becerileri ölçmeye yaramaktadır. Ölçek, "A" ve "B" olmak üzere iki soru grubundan oluşmaktadır. Toplam 72 empatik tepki araştırmada yer alan kişilere sunulmaktadır. Ölçekten en az 62, en fazla 219 puan alınmaktadır. Çalışmamızdaki verilere göre Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,778'dir.

Pediatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği

Salantera ve ark. tarafından geliştirilen ölçek (6), Ülgen ve Tüfekçi (2022) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (17). Ölçek puanlaması orjinal ölçekte olduğu gibi likert şeklindedir. Her bir sorudan en düşük 1, en fazla 5 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan puan değerlendirmesi ortalama üzerinden yapılmaktadır. Puanlama ortalama üzerinden olduğu için madde sayısı değişse bile puanlama ve değerlendirme değişmemektedir (17). Çalışmamızdaki verilerde ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,649'dur. Bu ölçeğin kullanılması için yazardan e-posta yolu ile izin alınmıştır.

Verilerin Toplanması

Çalışmanın verileri pediatri hemşireleriyle uygun bir zaman planlanarak kendi kliniklerinde yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Veriler, pediatri hemşireleri ile kendi kliniklerinde ziyaret ederek uygun zamanda yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden pediatri hemşirelerine araştırmanın amacı anlatılarak veri toplama araçları verilmiş olup yaklaşık 10-15 dk içinde formlar doldurulmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 20.0 istatistik paket programında yapılmıştır. Pediatri hemşirelerinin sosyodemografik verileri sayı ve yüzde şeklinde gösterilmiştir. Verilerin normal dağılım uygunluk analizi Shapiro-Wilk normallik testi ile yapılmıştır. Tanıtıcı değişkenler ile Empatik Beceri Ölçeği ve Pediatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği arasındaki farklılığı incelemek amacıyla Kruskal Wallis ve Mann-Whitney-U testi, ölçekler arasındaki ilişkiyi incelemek için ise Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p \leq 0.05$ düzeyinde incelenmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 2023/33 karar sayısı ile etik izin alınmıştır. Ek olarak çalışmanın yürütülmesi için çalışmanın yürütüldüğü hastaneden E-41993462-622.03-2342849 karar sayısı ile izin alınmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmada yer alan pediatri hemşirelerinin yaş ortalaması 30.58 ± 4.48 'dir (minimum:24; maksimum:42). Pediatri hemşirelerinin tanıtıcı özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Pediatri hemşirelerinin %80,9'u lisans mezunu, %48,9'u 6-10 yıl arası hemşire olarak ve %51,1'i de pediatri hemşiresi olarak çalışmaktadır. Pediatri hemşirelerinin %55,3'ü ağrı ile ilgili ve %72,3'ü de empati beceri geliştirme programına katılmıştır. Çalışmaya katılan pediatri hemşirelerinin %67'si mesleğini isteyerek seçtiğini ve %41,5'i de pediatri hemşiresi olarak çalışmaktan memnun olduğunu belirtmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Pediatri Hemşirelerinin Tanıtıcı Özellikleri (n=94)

Değişkenler		Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	61	64.9
	Erkek	33	35.1
Medeni durum	Evli	62	66.0
	Bekar	32	34.0
Çocuğu olma	Evet	53	56.4
	Hayır	41	43.6
Eğitim durumu	Lise	9	9.6
	Ön lisans	2	2.1
	Lisans	76	80.9
	Yüksek lisans ve doktora	7	7.4
Hemşire olarak çalışma	1 ay – 5 yıl	32	34.0
	6-10 yıl	46	48.9
	11-15 yıl	12	12.8
	16-20 yıl	4	4.3
Pediatri hemşiresi olarak çalışma	1 ay – 5 yıl	48	51.1
	6-10 yıl	33	35.1
	11-15 yıl	11	11.7
	16-20 yıl	2	2.1
Ağrı eğitim durumu	Evet	52	55.3
	Hayır	42	44.7
Empati beceri geliştirme programına katılma durumu	Evet	68	72.3
	Hayır	26	27.7
Aile gelir durumu	Gelir giderden az	53	56.4
	Gelir gidere eşit	38	40.4
	Gelir giderden fazla	3	3.2
Bakım verilen hasta sayısı	1-4	44	46.8
	5-10	34	36.2
	11-20	5	5.3
	21 ve üstü	11	11.7
Mesleği isteyerek seçme	Evet	63	67.0
	Hayır	31	33.0
Pediatri hemşiresi olarak çalışmaktan duyulan memnuniyet	Hiç memnun değilim	12	12.8
	Memnun değilim	12	12.8
	Kararsızım	16	17.0
	Memnunum	39	41.5
	Çok memnunum	15	16.0
Toplam		94	100

n: Sayı %: Yüzde

Pediatri hemşirelerin sosyodemografik özellikleri ile Empatik Beceri Ölçeği ve Pediatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişkinin karşılaştırılması Tablo 2’de gösterilmiştir.

Pediatri hemşirelerinin cinsiyet, pediatri hemşiresi olarak çalışma yılı, empati beceri geliştirme programına katılma durumu ve mesleği isteyerek seçme durumu ile Empatik Beceri Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 2).

Pediatri hemşirelerinin hemşire olarak çalışma yılı ve pediatri hemşiresi olarak çalışmaktan duyulan memnuniyet durumu ile Pediatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelerin Sosyodemografik Özellikleri ile Empatik Beceri Ölçeği ve Pediatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeğinden alınan puanlar arasındaki ilişkinin karşılaştırılması

Empatik Beceri Ölçeği toplam	Pediatrik Ağrı Bilgi ve
------------------------------	-------------------------

	puan İstatistiksel değer	Tutum Ölçeği toplam puan İstatistiksel değer
Cinsiyet		
Kadın	MWU:-2.105	MWU:-1.208
Erkek	p:0.035*	p:0.227*
Medeni durum		
Evli	MWU:-1.293	MWU:-.543
Bekar	p:0.196*	p:0.587*
Çocuğu olma		
Evet	MWU:-.057	MWU:-.336
Hayır	p:0.954*	p:0.737*
Eğitim durumu		
Lise		
Ön lisans	KWS:5.796	KWS:6.714
Lisans	p:0.122**	p:0.082**
Yüksek lisans ve doktora		
Hemşire olarak çalışma		
1 ay – 5 yıl	KWS:4.441	KWS:12.062
6-10 yıl	p:0.218**	p:0.007**
11-15 yıl		
16-20 yıl		
Pediyatri hemşiresi olarak çalışma		
1 ay – 5 yıl	KWS:11.457	KWS:1.879
6-10 yıl	p:0.009**	p:0.598**
11-15 yıl		
16-20 yıl		
Ağrı eğitimi alma durumu		
Evet	MWU:-1.789	MWU:-.171
Hayır	p:0.074*	p:0.864*
Empati beceri geliştirme programına katılma durumu		
Evet	MWU:-2.039	MWU:-.824
Hayır	p:0.041*	p:0.410*
Aile gelir durumu		
Gelir giderden az	KWS:.179	KWS:.475
Gelir gidere eşit	p:0.914**	p:0.789**
Gelir giderden fazla		
Bakım verilen hasta sayısı		
1-4	KWS:.862	KWS:4.996
5-10	p:0.914**	p:0.172**
11-20		
21 ve üstü		
Mesleği isteyerek seçme		
Evet	MWU:-1.993	MWU:-.547
Hayır	p:0.046*	p:0.584*
Pediyatri hemşiresi olarak çalışmaktan duyulan memnuniyet		
Hiç memnun değilim	KWS:2.241	KWS:11.706
Memnun değilim	p:0.692**	p:0.020**
Kararsızım		
Memnunum		
Çok memnunum		

*Mann-Whitney U test, **Kruskal-Wallis test SD: Standard Deviation

Pediyatri hemşirelerinin Empatik Beceri Ölçeği toplam puan ortalaması 151,41±24,82 (min.103; maks. 203); Pediyatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeği toplam puan ortalaması 63,78±10,17 (min.45; maks. 123) dir. Pediyatri hemşirelerinin Empatik Beceri Ölçeği ile Pediyatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeğinden alınan toplam puanlar arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir (r:0.034, p:0.745).

BİNGÖL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK DERGİSİ

Ağrı yönetimi hasta bakımının önemli bir parçası olup, pediatri hemşiresinin primer sorumlulukları arasında yer almaktadır (18). Pediatri hemşiresi bu sorumluluklarını gerçekleştirirken empati becerileri doğrultusunda hastaya yaklaşım sergilerler (2). Empatik yaklaşım ile birlikte hasta bakımının kalitesi ve hasta memnuniyeti artar. Hasta memnuniyetin artması, hastanede kalış süresini azaltmakta ve hastane maliyetinde azalmayı sağlamaktadır. Yapılan bu çalışmada pediatri hemşirelerinin ağrıya ilişkin bilgi ve tutumları ile empatik yetenek düzeyleri arasındaki ilişki ve etkileyen değişkenler incelenmiştir.

Çalışmanın verilerine göre pediatri hemşirelerinin empati becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Yayan ve ark. (2018) pediatri hemşirelerinin empatik becerilerinin ve Polat ve ark. (2013) çocuk yoğun bakımda çalışan pediatri hemşirelerinin empatik eğilimlerinin “orta” düzeyde olduklarını saptamışlardır (19,20). Sütçü ve ark. (2019) 96 pediatri hemşiresi ile yapmış olduğu çalışmada pediatri hemşirelerinin empati becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiş olup, çalışmamız literatür ile benzerlik göstermektedir (21). Ek olarak, pediatri hemşirelerinin empatik becerilerini etkileyen değişkenler olduğu görülmüştür. Yapılan bu çalışmada, cinsiyet, çalışma yılı, empatik beceri eğitimine katılma durumu ve mesleği isteyerek seçme durumu pediatri hemşirelerinin empatik becerilerini etkilemektedir. Yıldız (2019) ve Özdemir’in (2015) yaptığı çalışmalarda çoğunluk kadın hemşireler oluşmakta ve cinsiyet ile empatik beceri arasında ilişki bulunmadığı belirtilmektedir (11,22). Karaca ve arkadaşlarının (2013) yapmış olduğu çalışmada, empatik beceri geliştirme amacıyla yapılan eğitim programıyla hemşirelik öğrencilerinin empatik becerilerinin arttığı belirtilmiştir (23). Literatür taramalarına göre mesleğini isteyerek seçme durumu hemşirelerin empatik becerilerini olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır (11,24).

Yapılan bu çalışmada, pediatri hemşirelerinin pediatrik ağrı bilgi ve tutumlarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Khalil ve Mashaqbeh (2019) ile Alotaibi ve ark. (2019) yaptıkları çalışmalarda, pediatri hemşirelerinin ağrı bilgi ve tutumlarının “yetersiz düzeyde” olduğu saptanmıştır (26). Khalil ve Mashaqbeh (2019) çalışmasında, pediatri hemşirelerinin ağrı bilgi ve tutumlarının yetersiz düzeyde olduğu bildirilmiştir (25). Bir başka çalışmada benzer şekilde pediatri hemşirelerinin ağrı yönetimi konusundaki bilgi ve tutumlarının yetersiz olduğu belirtilmiştir (26). Aynı şekilde, bir diğer çalışmada pediatri hemşirelerinin ağrıya ilişkin bilgi ve tutumlarının düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (27). Bu çalışmaların aksine, çocuklarda ağrı yönetimi ile ilgili hemşirelerin bilgi ve uygulamalarının incelendiği bir çalışmada, hemşirelerin bilgi düzeyinin orta seviyede olduğu sonucuna ulaşılmıştır (28). Ek olarak yapılan bu çalışmada, pediatri hemşirelerini ağrı bilgi ve tutumunu çalışma yılı ve pediatri hemşiresi olarak çalışmaktan duyulan memnuniyetinin etkilediği saptanmıştır. Bu araştırma sonuçları pediatri hemşirelerinin ağrı ile ilgili bilgi eksiklerini ve pediatrik ağrı eğitimi gereksinimlerinin olduğunu ortaya koymuştur. Bu alanda yapılmış olan çalışmalarda da bu sorunun dünya genelinde olduğu görülmektedir. Dolayısıyla var olan bilgi açığının belirlenmesi ve eksikliklerin giderilmesine yönelik gerekli eğitimlerin verilmesinin ve belirli periyodlarla eğitimlerin tekrarlanmasının pediatri hemşirelerinin ağrı bilgi ve tutumlarını iyileştirebileceği düşünülmektedir. Ayrıca, ağrıya yönelik bilgi ve tutumların artırılması, klinikte ağrı yönetimine ilişkin liderlik becerilerinin geliştirilmesine de katkı sağlayabilir (18).

Yapmış olduğumuz çalışmada, pediatri hemşirelerinin empatik becerisinin, pediatrik ağrı bilgi ve tutumuna etkisi olmadığı belirlenmiştir. Çalışmamıza benzer şekilde, Dağ ve ark. (2022) yapmış oldukları çalışmalarında, pediatri hemşirelerinin empati düzeyi ile ağrı bilgi ve tutumları arasında bir ilişki olmadığı sonucuna ulaşmıştır (29). Bu çalışmaların aksine, Çoban (2022) çalışmasında empatik beceri ile ağrı bilgi ve tutumları arasında pozitif yönde ve zayıf derecede ilişki olduğunu belirtmiştir (30). Ağrı yönetiminde empatinin rolü üzerine sınırlı sayıda çalışma olmasına rağmen, klinik empati literatüründe, özellikle empatinin nörofizyolojisi ile birlikte ele alındığında, kronik ağrı ve baş ağrısının yönetimi üzerinde empatinin olumlu etkileri olduğu bildirilmektedir. Ayrıca, ağrıya yönelik empati üzerine nörofizyolojik araştırma sonucunda,

başka bir kişideki duygu algısının gözlemcide paralel sinir mekanizmalarını harekete geçirdiği bir duygu algı-eylem modeli öne sürülmüştür (31). Katılımcıların bilişsel ve duygusal empati düzeyleri ile ağrı bilgi ve tutumları arasındaki zayıf ilişki, ağrı yönetimi konusundaki deneyimlerinin sınırlı olmasından ve pediatri hemşirelerini hastaların fizyolojik ve psikolojik ihtiyaçlarının karşılanmasının önemini kavrayamamalarından kaynaklanabilir. Daha yüksek düzeyde empatiye sahip pediatri hemşirelerinin hastaların ağrı deneyimlerini anlama olasılıkları daha yüksek olabilir ve bu da onların ağrıyı değerlendirmelerine ve yönetmelerine yardımcı olabilir. Bu nedenle pediatri hemşirelerinin hem bilişsel hem de duygusal empati becerilerini geliştirmeye yönelik stratejiler geliştirilmelidir. Ek olarak pediatri hemşirelerinin empati becerilerini, ağrı bilgilerini ve tutumlarını geliştirmek için klinik deneyimlere ihtiyaç vardır.

Sınırlılıklar

Araştırmanın Mersin iline bağlı bir hastanenin pediatri kliniklerinde çalışan hemşireler ile yürütülmüş olması araştırmanın sınırlılıklarındandır. Bu nedenle bu çalışmadan elde edilen bulgular tüm evrene genellenemez.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma ile pediatri hemşirelerinin empati becerileri ile pediatrik ağrı bilgi ve tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen verilere göre pediatri hemşirelerinin Empatik Beceri Ölçeği ile Pediatrik Ağrı Bilgi ve Tutum Ölçeğinden alınan puan ortalamaları arasında ilişki olmadığı görülmüştür. Ancak çalışmanın sınırlılıkları göz önüne alındığında elde edilen verilerin tüm evrene genellenmesi söz konusu değildir. Bu doğrultuda bu konu hakkında literatüre katkı sağlaması amacıyla daha büyük örneklem ile çalışma yapılması önerilir. Aynı zamanda kliniklerde empati beceri geliştirme ve ağrı değerlendirme eğitimlerinin hizmet içi eğitim programına eklenmesi önerilir. Ayrıca verilen hizmet içi eğitimlerinin belirli periyodlarla tekrar edilmesi ve takip edilmesi gerekmektedir. Pediatri hemşirelerinin empati düzeylerinin ve ağrı bilgi ve tutumlarının artırılması için çalışma koşullarının iyileştirilmesi, uygun sayıda hastanın bakımın sağlanması ve pediatri hemşirelerinin kendilerini geliştirmeleri için yöneticiler tarafından desteklenmesi önerilmektedir.

Finansal destek ve çıkar çatışması

Finansal kaynak: Bu makale ile ilgili herhangi bir finansal kaynaktan yararlanılmamıştır.

Çıkar çatışması: Bu makale ile ilgili herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Conk, Z., Başbakkal, Z., Bal-Yılmaz, H., Bolışık, B. (Ed.) *Pediatric Hemşireliği*, Ankara: Akademisyen Tıp Kitapevi; 2021.
2. Özveren H, Faydalı S, Gülnar E, Dokuz HF. Hemşirelerin ağrı değerlendirmesine ilişkin tutum ve uygulamaları. *Çağdaş Tıp Dergisi* 2018;8(1): 60-66.
3. Loeser JD, Treede RD. The Kyoto protocol of IASP basic pain terminology. *Pain* 2008; 137(3):473-7
4. Kudubeş AA, Bektaş I, Bektas M. Nursing role in children pain management. *Journal of Education and Research in Nursing* 2021;18(1): 107-114.
5. Törüner, E., Büyükgönenç, L. *Çocuk Sağlığı Temel Hemşirelik Yaklaşımları*. Ankara: Ankara Nobel Tıp Kitabevleri; 2023
6. Salanterä S. Finnish nurses' attitudes to pain in children, *Journal of Advanced Nursing* 1999; 29(3): 727-736.
7. Bakır E. Çocuklarda ağrı değerlendirme ve ölçekleri: Kültür ve yaşın ağrı değerlendirmesine etkileri. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences* 2017;9(4):299-314.
8. Vecchione TM, Agarwal R, Monitto CL. Error traps in acute pain management in children. *Pediatric Anesthesia* 2022; 32(9): 982-992.
9. Emir S, Cin Ş. Çocuklarda ağrı: Değerlendirme ve yaklaşım. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004; 3:153-160.
10. Göl İ, Onarıcı M. Hemşirelerin çocuklarda ağrı ve ağrı kontrolüne ilişkin bilgi ve uygulamaları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2015; 2(3): 20-29.
11. Yıldız, İsmail. (2019), *Hemşirelerin Empati Becerilerinin Değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
12. Dökmen, Ü. (1988), *Empatinin yeni bir modele dayanarak ölçülmesi ve psikodrama ile geliştirilmesi*. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 21(1), 155-190.
13. Eisenberg N, Fabes RA, Spinrad TL. Prosocial development. In: Damon W, Lerner RM. editor. *Handbook of Child Psychology*. 6th ed. Newyork: John Wiley&Sons; 2006. p. 646–719.
14. Arpacı P, Özmen D. Hemşirelik öğrencilerinin özgeçmiş ve empatik eğilim düzeyleri ve aralarındaki ilişki. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2014; 11(3): 51-57.
15. Ağaçdiken S, Aydoğan A. (2017). Hemşirelerde empatik beceri ve etik duyarlılık ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2017;6(2): 122-129.
16. Çavuşoğlu, H. *Çocuk Sağlığı Hemşireliği*. Ankara: Sistem Ofset Basımevi;2013.
17. Ülgen H, Tüfekci FG. *Pediyatrik ağrı bilgi ve tutum ölçeği'nin Türkçe uyarlaması; metodolojik bir çalışma*. *YÖBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2022; 3(3): 258-267.
18. Dag GS, Karazeybek E, Cebeci F. Examination of the Relationship between Nurses' Knowledge and Attitudes Regarding Pain and Empathic Ability. *International Journal of Caring Sciences* 2023; 16(2): 787.
19. Yayan EH, Suna Dağ Y, Düken ME. Çocuk hemşiresi ve öğrencilerinin empatik eğilimlerinin aile merkezli yaklaşıma etkisinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi* 2018; 5(2): 179-187.
20. Polat S, Küçük Alemdar D, Gürol A. Paediatric nurses' experience with death: the effect of empathic tendency on their anxiety levels. *International Journal of Nursing Practice* 2013;19(1):8-13.
21. Sütücü, N. (2009). *Bir Klinikte Çalışan Hemşirelerin Empati Becerileri ve Etkileyen Faktörler*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
22. Güven Özdemir, Nur. (2015). *Hemşirelerin empatik eğilim ve empatik becerileri ile bireyselleştirilmiş bakım algıları arasındaki ilişki*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. Merdiye Şendir).
23. Karaca A, Açıkgöz F, Akkuş D. Eğitim ile empatik beceri ve empatik eğilim geliştirilebilir mi?: bir sağlık yüksekokulu örneği. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2013; (3): 118-122.
24. Öztürk, Selçuk. (2018). *Acil Serviste Çalışan Hemşirelerin Mesleki Benlik Saygıları ve Empatik Beceri Düzeyleri*, Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
25. Khalil H, Mashaqbeh M. Areas of knowledge deficit and misconceptions regarding pain among jordanian nurses. *Pain Management Nursing* 2019; 20(6): 649-655.
26. Alotaibi K, Higgins I, Chan S. Nurses' knowledge and attitude toward pediatric pain management: a cross-sectional study. *Pain Management Nursing* 2019;20(2): 118-125.
27. Alotaibi K, Higgins I, Day J, Chan S. Paediatric pain management: Knowledge, attitudes, barriers and facilitators among nurses – integrative review. *Int Nurs Rev.*, 2018, 65: 524-533.
28. Notejane M, Bernadá M, Ruiz V, Klisich V. Knowledge of nursing staff at a pediatric referral hospital regarding the assessment and management of pain in children. *Bol Med Hosp Infant Mex.* 2019; 76: 27-34.
29. Sucu Dağ G, Caglayan Payas S, Dürüst Sakallı G, Yıldız K. Evaluating the relationship between empathy, pain knowledge and attitudes among nursing students. *Nurse Education Today* 2022; 111.

30. Çoban G. (2022). Hemşirelik Öğrencilerinin Duygusal Zekave Empatik Beceri Düzeyleri ile Ağrı Bilgisi ve Tutumları Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi. Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
31. Tait RC. Empathy: Necessary for effective pain management?. Current Pain and Headache Reports 2008; 12: 108-112.

Hemşirelik Öğrencilerinin Benlik Saygıları ve Genel Sağlık Düzeyleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi

Determination of the Relationship Between Self-Esteem and General Health Levels of Nursing Students

Fatma Betül ÖZ DAMKALI¹ , Melisa SARILI² , Sevgi KANATI³ 

ÖZ

Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısı ile genel sağlık düzeyi arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Araştırma tanımlayıcı-ilişki arayıcı tiptedir. Çalışmanın örneklemini 2022-2023 Bahar Döneminde bir üniversitede eğitim gören 394 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Çalışmanın verileri, Tübitak2209-A projesinde görevli iki öğrenci tarafından 20 Şubat- 24 Nisan 2023 tarihleri arasında Genel Sağlık Anketi-12, Rossenberg Benlik Saygısı Ölçeği ve sosyo-demografik anket formu doldurularak toplanmıştır. Verilerin analizi SPSS 24.0 ile yapılmıştır. Kadın öğrencilerin benlik saygısı puanı erkek öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Birinci sınıf öğrencilerinin benlik saygısı puanlarının diğer sınıflara göre daha düşük bir ortalama değere sahip olduğu görülmüştür ($p<0.05$). Gelir düzeyinin düşük olması, okuduğu bölme isteyerek gelmesi ve bölümden memnun olması yüksek benlik saygısı ile ilişkili bulunmuştur. Üniversiteye yeni başlayan öğrencilerin benlik saygısı ve ruh sağlığı durumu yönünden riskli grupta kabul edilerek danışmanlık hizmetleri kapsamında değerlendirmeye alınması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Benlik Saygısı, Genel Sağlık, Hemşirelik Öğrencisi

ABSTRACT

The aim of this study was to determine the relationship between self-esteem and general health level of nursing students. The research is descriptive-relational type. The sample of the study consisted of 394 nursing students studying at a university in the Spring Semester of 2022-2023. The data of the study were collected by two students working in the Tübitak2209-A project between February 20 and April 24, 2023 by filling out the General Health Questionnaire-12, Rossenberg Self-Esteem Scale and socio-demographic questionnaire form. The data were analyzed with SPSS 24.0. Self-esteem scores of female students were found to be higher than male students ($p<0.05$). Self-esteem scores of first-year students were found to have a lower mean value compared to other grades ($p<0.05$). Low income level, coming to the department willingly and being satisfied with the department were found to be associated with high self-esteem. It is recommended that students who are new to university should be considered in the risky group in terms of self-esteem and mental health status and should be evaluated within the scope of counseling services.

Keywords: Self-Esteem, General Health, Nursing Students

Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan 2023-148 araştırma koduyla izin alınmıştır. Tübitak 2209-A Lisans Öğrenci Projesi Olarak kabul almıştır.

¹ Öğr. Gör. Fatma Betül Öz Damkali, Halk Sağlığı Hemşireliği, Gazi Üniversitesi, fatmabetuloz@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-5084-1826

² Lisans Öğrencisi, Melisa Sarılı, Hemşirelik, Gazi Üniversitesi, melisasarili09@icloud.com, ORCID No: 0009-0005-0246-2908

³ Lisans Öğrencisi, Sevgi Kanat, Hemşirelik, Gazi Üniversitesi, sevgiknt19@gmail.com, ORCID No:0009-0008-1099-8595

İletişim/Corresponding Author:

Fatma Betül Öz Damkali

Eposta/Email: fatmabetuloz@gmail.

Geliş Tarihi/Received : 17.11.2023

Kabul Tarihi/Accepted: 02.01.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Benlik saygısı kavramı bireyin kendini sevmeye ve sevilmeye değer bulması ve kendine güvenmesini sağlayan olumlu bir ruh halini ifade etmektedir. Aynı zamanda bireyin yaşam boyu sürdüreceği bir değerlendirme şeklidir (1). Hemşirelik eğitimi boyunca öğrencilerin, akademik personel, sağlık profesyonelleri, hasta ve yakınları ve arkadaşları ile iletişimlerinde karşılaştıkları olumlu veya olumsuz durumlar benlik saygılarını etkilemektedir (2). Profesyonel bir hemşirenin problem çözme becerisine sahip, eleştirel düşünen, araştıran, benlik saygısı yüksek ve iletişim yeteneği güçlü biri olması beklenmektedir (3,4,5). Hemşirelik öğrencilerinin beklenen özelliklere sahip olması için benlik saygısı çok önemlidir.

Bireylerin pozitif duygu durumu, iyi olma hali ve işlevselliği olarak ifade edilen ruh sağlığı benlik saygısı üzerinde önemli etkiler yaratabilmektedir. Benlik saygısı, bireyin kendine yönelik değerlendirmesidir (6). Bu değerlendirme kişinin duygusal durumundan genel yaşam zorluklarına karşı uyumuna ve yaşam boyu stresle mücadelesine kadar birçok noktada önemli bir rol oynamaktadır (7). Bireyin hayatında karşılaşmış olduğu zorlukların üstesinden gelebilmesi ve yaşamış olduğu streslerden, duygusal durumunun iyilik halini koruyacak bir şekilde, kurtulabilmesi için güçlü bir benliğe ihtiyacı bulunmaktadır. Güçlü bir benliğin oluşabilmesi için de kişinin kendisine verdiği değeri bilmesi ve kendisini kabul etmesi gerektiği bilinmektedir (8). Hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısı düzeyini belirleyen Çıtak Tunç ve ark. yaptıkları çalışmada benlik saygısı ölçek puanı $1.05 \pm 0,53$ olarak belirlenmiştir. Bu puan hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısının yüksek olduğunu göstermektedir (9). Benzer şekilde Varol ve ark. yaptıkları çalışma sonucunda da hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısı yüksek bulunmuştur. Yüksek benlik saygısı sağlık profesyonellerinde istenen özelliklerden biri olarak belirtilmiştir (10).

Benlik saygısı kendine güven, kendine saygı, kimlik ve kişilik kavramalarını etkileyerek ruh sağlığını da etkilemektedir. Kendini olumlu değerlendiren bireylerin kişiler arası ilişkilerde daha güvenli ve işlerinde daha başarılı oldukları bilinmektedir (11). Genel sağlık anketi bireylerin ruh sağlığı kısa ve hızlı biçimde değerlendiren bir ölçme aracıdır. Yapılan çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık düzeyi ile benlik saygısı arasındaki ilişkiye değinilmemiştir. Bu araştırma topluma sağlık hizmeti sunmak üzere eğitim gören hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısının olumlu olması ruh sağlıklarını da etkileyeceği için önemlidir. Bu çalışmayla hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısı ile genel sağlık düzeyi arasındaki ilişkinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

MATERYAL VE METOT

Araştırma Türü

Araştırma tanımlayıcı-ilişki arayıcı türde yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini, 2022-2023 eğitim öğretim yılında bir devlet üniversitesinin Hemşirelik Fakültesi'nde öğrenim gören 1. 2. 3.ve 4. sınıf olmak üzere toplam 1029 öğrenci oluşturmuştur. Evreni bilinen örneklem hesabı epi- info programı kullanılarak yapılmıştır. Hesaplama sonucu 214 öğrencinin katılması yeterli bulunmuştur. Ancak çalışma online ankete çevrilince sınıf gruplarından gelen yanıtlarla 394 öğrenci ile tamamlanmıştır.

Örneklem Yöntemi

Öğrenciler sınıflarına göre tabakalara ayrılmıştır; her sınıftaki öğrenci sayısı evrendeki birim sayısına bölünerek orantılı bir seçim yapılarak araştırmaya katılacak öğrenciler gönüllülük esasıyla belirlenmiştir. 1. Sınıflardan 54, 2. Sınıflardan 52, 3. Sınıflardan 54 ve son sınıflardan 54 öğrencinin katılmasının yeterli olduğu belirlenmiştir. Tabakalandırma sonucunda minimum bu sayılara uyularak 394 öğrenciye ulaşılmıştır.

Dahil Edilme ve Dışlanma Kriterleri: Hemşirelik Bölümü'nde kayıtlı iletişim engeli olmayan çalışmaya katılmaya gönüllü öğrenciler dahil edilmiştir. Dil problemi olan öğrenciler (yabancı uyruklu) çalışmaya dahil edilmemiştir.

Verilerin Toplanması: Çalışmanın verileri, Tübitak2209-A projesinde görevli iki öğrenci tarafından 20 Şubat- 24 Nisan 2023 tarihleri arasında öğrenci temsilcileri aracılığıyla sınıf gruplarında online anket yoluyla ulaştırılarak veriler toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Literatür doğrultusunda hazırlanan kişisel bilgi formu (yaş, cinsiyet, çalışma durumu, sınıf, mezun olduğu lise, Aile yapısı, anne ve babanın eğitim durumu, en uzun yaşadığı yer, şimdiki yaşadığı yer, aylık gelir durumu, genel ve dönem akademik not ortalaması, bölümü isteyerek seçme bölümden memnun olma durumu) öğrencileri tanımlayan 9 sorudan oluşmuştur.

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSÖ)

Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği, Morris Rosenberg tarafından 1963 yılında, benlik saygısını diğer adıyla öz saygıyı ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Çuhadaroglu tarafından gerçekleştirilmiştir. 11 alt boyuttan ve toplam olarak 63 sorudan meydana gelmektedir. Yapılan bu çalışmanın hedefine yönelik RBSÖ'nin ilk 10 soruyu içeren "Benlik Saygısı" alt boyut tarafımızca uygulanmıştır. Ölçekten en az 0, en fazla 6 puan alınmaktadır. Ölçekten alınan 0-1 puan yüksek, 2-4 puan orta, 5-6 puan düşük benlik saygısını ifade etmektedir. Güvenirlilik katsayısının $r = .75$ ve geçerlilik katsayısının ise $r = .71$ olduğu tespit edilmiştir. 0-6 puan aralığında ölçekteki sorulara verilen yanıtlar değer almaktadır. Puanların yorumlanırken; 0-1 puan alanların „yüksek“, 2-4 puan alanların „orta“, 5-6 puan alanların ise, düşük“ öz saygısına sahip oldukları düşünülmektedir. Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeğinden düşük puan yüksek benlik saygısını, alınan yüksek puan ise düşük benlik saygısını ortaya koymaktadır (12). Bu çalışmada Cronbach alfa katsayısı .88'dir.

Genel Sağlık Anketi (GSA12)

Çalışmamızda kullandığımız GSA-12 formu, 12 sorudan oluşmaktadır. Her soru son birkaç haftadaki belirtileri sorgular ve dörder şıklıdır ("hiç olmuyor, her zamanki kadar, her zamankinden sık, çok sık" gibi). Bu dört sütun denek tarafından 0,1,2,3 olarak kodlanır. Toplam puanın hesaplanması için iki GSA tipi ve Likert tipi kullanılmaktadır. Bu çalışmada GSA tipi puanlamayı kullandık. Buna göre; ilk iki sütun 0, son iki sütun 1 olarak kodlanır ve toplam puan hesaplanır. GSA- 12 için uygun kesme noktası 1-2 arası olarak belirlenmiştir. Ölçek hızlı ve kısa biçimde kişilerin ruh sağlığını değerlendirmektedir (13). Bu çalışmada GSA-12nin iç güvenirlilik katsayısı 0.79 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 24.0 ile yapılmıştır. Araştırma ölçek puanlarının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Puanların normal dağılım göstermesi nedeni ile çalışmada parametrik test teknikleri kullanılmıştır. Ölçek puanının demografik özelliklere göre farklılık gösterme durumunun analiz edilmesi için t testi ve ANOVA testi kullanılmıştır. T testi, 2 gruplu demografik değişkenlerin analizinde kullanılırken ANOVA testi k ($k > 2$) gruplu değişkenlerin analizinde ve korelasyon analizi kullanılmıştır (14).

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma bir devlet üniversitesindeki Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin verdiği yanıtlarla sınırlıdır.

Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapılabilmesi için, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonundan 07.02.2023 tarihinde 2023-148 araştırma koduyla onay alınmıştır. Çalışmanın yapıldığı Fakülteden de kurum onayı alınmıştır. Sonrasında araştırma örneklemini oluşturan öğrencilerden onam alınmıştır. Araştırmanın her aşaması Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak gerçekleştirilmiştir.

Destekleyen Kuruluş: Araştırmamız Tübitak—2209A Lisans Öğrenci Projesi olarak desteklenmiştir.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Katılımcıların %87,6'sı kadın, %84,0'ü çekirdek aile yapısına sahiptir. Gelir-gider durumu yönünden %72,8'i gelirlerinin giderlerine denk olduğunu belirtmiştir. Aileleriyle birlikte evde yaşayanların oranı %46,7 iken not ortalaması 3.00 ve üstü olanlar %59,6 bir orana sahiptir. Katılımcıların %58,4'ü hemşirelik bölümünü isteyerek tercih etmiş ve %77,9'u okudukları bölümden memnun olduklarını belirtmiştir.

Tablo-1. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyodemografik Özellikleri

Değişkenler		n	%
Cinsiyet	Kadın	345	87,6
	Erkek	49	12,4
Sınıf	1.sınıf	95	24,1
	2.sınıf	100	25,4
	3.sınıf	133	33,8
	4.sınıf	66	16,8
Aile yapısı	Çekirdek Aile	331	84,0
	Geniş Aile	58	14,7
	Diğer	5	1,3
Aylık gelir düzeyi	Gelir giderden fazla	39	9,9
	Gelir gidere denk	287	72,8
	Gelir giderden az	68	17,3
Yaşamın çoğunluğunun geçtiği yer	İl	205	52,0
	İlçe	135	34,3
	Kasaba/Köy	54	13,7
Yaşadığı yer	Yurt/pansiyon	173	43,9
	Evde ailemle yaşıyorum	184	46,7
	Evde arkadaşlarımla yaşıyorum	22	5,6
	Diğer	15	3,8
Genel not ortalaması	2.49 ve altı	42	10,7
	2.50 ve 2.99 arası	117	29,7
	3.00 ve üstü	235	59,6
Hemşirelik bölümüne isteyerek gelme durumu	Evet	230	58,4
	Hayır	164	41,6
Okuduğu bölümden memnuniyeti	Evet	307	77,9
	Hayır	87	22,1

Cinsiyet grupları arasında benlik saygısı açısından anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p=0,042^*$). Kadın öğrencilerin ortalama benlik saygısı puanı (1,28) erkek öğrencilere göre (1,02) göre daha yüksektir. Benlik saygısı ölçümlerine göre sınıflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0,005$). Benlik Saygısı ile aile yapısı, genel not ortalaması ve yaşadığı yer arasında anlamlı farklar bulunmamaktadır ($p>0,05$). Hemşirelik bölümünü isteyerek gelenler ile gelmeyenler arasında anlamlı bir fark vardır ($p<0,005$). Hemşirelik bölümünü isteyerek gelmeyenler, diğer gruba göre daha düşük benlik saygısına sahiptir. Okuduğu bölümden memnun olmayanlar ile memnun olanlar arasında anlamlı bir fark vardır ($p<0,005$). Okuduğu bölümden memnun olmayanlar, memnun olanlara göre daha düşük benlik saygısına sahiptir.

Tablo-2. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyodemografik Özellikleri ile Rossenberg Benlik Saygısı ölçeği Benlik Saygısı Alt Boyutu Arasındaki İlişki

Tanıtıcı Özellik/ Benlik Saygısı	x±ss	t/F	p
Cinsiyet			
Kadın	1,28±0,85	t: 2,041	p:0,042*
Erkek	1,02±0,66		
Sınıf			
1.sınıf	1,34±0,87	F:5,890	p:0,001*
2.sınıf	1,49±0,97		
3.sınıf	1,11±0,75		
4.sınıf	1,04±0,60		
Aile yapısı			
Çekirdek Aile	1,23±0,83	t:- 1,108	p:0,269
Geniş Aile ve Diğer	1,36±0,83		
Aylık gelir düzeyi			
Gelir giderden fazla	1,87±1,94	F:6,251	p:0,002*
Gelir gidere denk	1,43±1,99		
Gelir giderden az	2,37±2,18		

Tablo-2 Devamı

Yaşamın çoğunluğunun geçtiği yer			
İl	205±1,25	F: 0,167	p:0,846
İlçe	135±1,28		
Kasaba/Köy	54±1,20		
Yaşadığı yer			
Yurt/pansiyon	1,19±0,78	F:0,890	p:0,411
Evde ailemle yaşıyorum	1,29±0,92		
Evde arkadaşlarımla yaşıyorum ve diğer	1,33±0,63		
Genel not ortalaması			
2.49 ve altı	1,39±0,90	F:1,365	p:0,256
2.50 ve 2.99 arası	1,16±0,74		
3.00 ve üstü	1,27±0,86		
Hemşirelik bölümüne isteyerek gelme			
Olumlu	1,15±0,74	t:-2,775	p:0,006*
Olumsuz	1,39±0,93		
Bölümden memnuniyet			
Olumlu	1,15±0,73	t: -3,979	p:0,000*
Olumsuz	1,62±1,04		

Cinsiyet, aile yapısı, yaşadığı yer ve yaşanılan yere göre Genel Sağlık Anketi puanlarına bakıldığında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0,005$). Sınıf, gelir durumu, genel not ortalaması, bölüme isteyerek gelme ve bölümden memnun olma durumuna göre bakıldığında ise istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmaktadır ($p<0,005$).

Tablo-3. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyodemografik Özellikleri ile Genel Sağlık Anketi Arasındaki İlişki

Tanıtcı Özellik/ Genel Sağlık Anketi	x±ss	F/t	p
Cinsiyet			
Kadın	7,42±7,35	t:1,537	p : 0,125
Erkek	5,69±7,31		
Sınıf			
1.sınıf	8,06±6,97	F:6,304	p :0,000*
2.sınıf	9,32±8,02		
3.sınıf	6,02±7,17		
4.sınıf	5,15±6,29		
Aile yapısı			
Çekirdek Aile	7,14 ±7,38	t:-0,377	p :0,706
Geniş Aile ve Diğer	7,52±7,27		
Aylık gelir düzeyi			
Gelir giderden fazla	7,21±6,63	F:6,446	p :0,002*
Gelir gidere denk	6,53±7,04		
Gelir giderden az	10,04±8,41		
Yaşamın çoğunluğunun geçtiği yer			
İl	7,56±7,78	F:2,804	p :0,062
İlçe	6,10±6,38		
Kasaba/Köy	8,63±7,74		
Yaşadığı yer			
Yurt/pansiyon	6,83±7,24	F:0,493	p :0,611
Evde ailemle yaşıyorum	7,59±7,50		
Evde arkadaşlarımla yaşıyorum ve diğer	7,03±7,29		
Genel not ortalaması			
2.49 ve altı	11,98±9,35	F:10,390	p :0,000*
2.50 ve 2.99 arası	6,75±7,40		
3.00 ve üstü	6,57±6,62		
Hemşirelik bölümüne isteyerek gelme			
Olumlu	6,49±7,11	t: -2,300	p :0,022*
Olumsuz	8,21±7,60		
Bölümden memnuniyet			
Olumlu	6,29±6,84	t : -4,280	p :0,000*
Olumsuz	10,41±8,21		

Genel Sağlık ile Benlik Saygısı arasında pozitif orta kuvvetli bir ilişki vardır.

Tablo-4. Benlik Saygısı ile Genel Sağlık arasındaki korelasyon

Genel Sağlık Anketi		
	r	p
Benlik Saygısı	0,392**	0,000

Sağlık bakımı sağlayan hemşirelerin düşünce ve duyguları benlik saygısından etkilenir. Benlik saygısı yüksek olan hemşirelerin mesleklerine ilişkin algılarının daha olumlu olduğu bilinmektedir (15). Bu durum da olumsuz benlik saygısı hemşirelerin ruh sağlığını da etkileyecektir (16). Öğrenci hemşirelerin benlik saygılarının da ruh sağlıklarını etkileyecekleri düşünülmektedir. Bu nedenle araştırmamızda hemşirelik öğrencilerinin bazı sosyodemografik değişkenler açısından benlik saygısı ile genel sağlık düzeyi arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırma sonucunda öğrencilerin benlik saygısının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Hemşireler ve öğrenci hemşirelerde benlik saygısı ve mesleki benlik saygısı arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmada hemşirelik öğrencilerinde RBSÖ Benlik Saygısı alt boyutu puan ortalamalarının yüksek olduğu belirlenmiştir (10). Hemşirelik bölümünde öğrenim gören öğrenciler ile yapılan farklı bir çalışma bulgusunda ise benzer olarak öğrencilerin benlik saygılarının yüksek olduğu saptanmıştır (17). Ek olarak bu araştırma sonuçlarına uygun olarak Farklı bir çalışma sonucunda da hemşirelik öğrencilerinin büyük çoğunluğunun benlik saygısının yüksek olduğunu belirlemiştir (18). Çalışma sonuçları farklı örneklemeler üzerinde gerçekleşmiş olsa da çoğunlukla hemşirelik öğrencilerinin benlik saygı düzeyleri düşük bulunmamıştır.

Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin depresyon ve benlik saygıları arasındaki ilişkiyi araştıran bir çalışmada hemşirelik öğrencileri arasında en yüksek benlik saygısının birinci sınıf öğrencilerinde olduğu belirlenmiştir. Yapılan farklı bir çalışmada benlik saygısı ölçek puanı kızlarda erkeklere göre, ebeklik bölümü öğrencilerinde hemşirelik bölümü öğrencilerine göre, geliri giderine eşit olanlarda geliri giderinden az olanlara göre anlamlı olarak yüksektir ($p<0.05$) (19). Bu çalışmada ise en düşük benlik saygısı puanına birinci sınıf öğrencileri sahiptir. Aktaş ve ark. hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısı ve empatik düzey arasındaki ilişkiye yönelik yaptıkları çalışmada ise sınıflara göre benlik saygısı puanları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (20). Çalışmalar arasındaki bu farklılıkların araştırmaların yapıldığı il, öğrenci sayısı, eğitim yöntemi ve sosyodemografik farklılıklardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada ise gelir durumunu yeterli bulan öğrencilerin benlik saygısı düzeylerinin gelir durumunu yetersiz bulan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (21). Başka bir çalışmada ise gelir düzeyinin iyi olduğunu ifade eden hemşireler, gelir durumunu kötü veya orta olarak belirten diğer meslektaşlarına göre daha yüksek benlik saygısına sahiptir (10). Bu çalışmada ise geliri giderden fazla olan öğrencilerin benlik saygısı puanları daha yüksek bulunmuştur. Çalışmalarda benzer olarak gelir durumu benlik saygısını olumlu olarak etkilemektedir.

Hemşirelik öğrencilerinin ruh sağlığını değerlendiren farklı çalışmalara bakıldığında son sınıf öğrencilerinin genel sağlık anketi puanları öğrencilerde 4.00 bulunmuştur. GSA-12'den 4.00 ve üzeri puan almak ruh sağlığı açısından risk altında olduklarını göstermektedir (22). Farklı bir çalışma sonucunda ise hemşirelik öğrencilerinin %38,2'si GSA-28'den 5 ve üzeri puan alarak ruh sağlığı yönünden riskli olarak belirlenmiştir (23). Hemşirelik öğrencileriyle yapılan başka bir çalışmada ise ruhsal olarak riskli bulunanların oranı %62,6 olarak bulunmuştur (24). Bu çalışmada ise GSA-12 puan ortalamasına göre ikinci sınıflar ruh sağlığı açısından en riskli grup olarak $9,32\pm 8,02$ puan ortalamasıyla belirlenmiştir. Çalışma sonuçlarına bakıldığında ruh sağlığının sınıf, gelir durumu, cinsiyet, başarı durumu ve okula isteyerek gelme durumlarından etkilendiği

belirlenmiştir (22,23,24). Bu çalışmada RSBÖ benlik saygısı alt ölçeği puanıyla GSA-12 toplam puanı arasında belirlenen pozitif orta kuvvetli ilişki bireyin benlik saygısının yüksek oluşunun ruh sağlığını olumlu anlamda etkilediğine kanıt sunmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmamızın sonucunda GSA-12 ile RSBÖ benlik saygısı alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin gelir durumu benlik saygısı ve genel sağlık puanlarını etkilemektedir. Hemşirelik bölümüne isteyerek gelen ve bölümden memnun olan öğrencilerin hem benlik saygıları hem de genel sağlık düzeyleri daha yüksek belirlenmiştir. Bölüme istemeyerek gelen, gelir durumu kötü, üniversiteye yeni başlayan öğrenciler benlik saygısı ve ruh sağlığı durumu yönünden riskli grupta kabul edilerek danışmanlık hizmetleri kapsamında değerlendirilmeye alınması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- 1.Aslan Yılmaz H. Bir Derleme: benlik kavramına ilişkin bazı yaklaşımlar ve tanımlamalar. Sosyal Bilimler Dergisi, 2016;48: 79-89
2. Şener D. K., Karaca A., Açıkgöz F., Süzer, F. Hemşirelik eğitimi mesleki benlik saygısını değiştirir mi? . Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2011;1(3):12-16.
3. Torun S., Arslan S., Nazik E., Akbaş M. Ve Yalçın, S. Ö. Hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısı ve boyun eğici davranışlarının incelenmesi. Cumhuriyet Medical Journal, 2012; 34(4):399-404.
4. Çelik S., Yılmaz F., Karataş, F., Al B. ve Karakaş N. S. Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve etkileyen faktörler. Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi, 2015; 2(1):74-85.
5. Güven Ş. D. Hemşirelik ve mesleki kimlik. Kapadokya Sağlık Bilimleri Dergisi, 2023;1(2): 85-97.
6. Okcu C. “Benlik saygısı ve iyi olma halleri arasındaki ilişkilerin yapısal eşitlik modellemesiyle incelenmesi” İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, 2020.1 (1).
7. Lazarevic L, Lazarevic D, Orlic A. Predictors of students self- esteem: the importance of body self-perception and exercise. Psiholoska Istrazivanja. 2017;20: 239-254.
8. Joshua B. Grubbs Joshua W., Nicholas S., Julie J., Exline, Kenneth I. Pargament, self, struggle, and soul: linking personality, self-concept, and religious/spiritual struggle. Personality and individual differences. 2016;101:144-152.
9. Çıtak-Tunç G, Çıtak Bilgin N, Ak B. Hemşirelik öğrencilerinin benlik saygısı, narsizm ve kişilik özellikleri: devlet ve vakıf üniversitesi incelemesi. International Journal of Scholars in Education.2020; 3(1):16-27.
- 10.Varol E, Bakan A. B, Karadağ Arlı Ş. Hemşirelerde ve Hemşirelik Öğrencilerinde Benlik Saygısı ile Mesleki Benlik Saygısının İncelenmesi. Sted. 2020;29(6).
11. Furegato AR, Santos JL, Silva EC. Depression among nursing students associated to their self-esteem, health perception and interest in mental health. Rev Lat Am Enfermagem. 2008;16(2):198-204
- 12.Çuhadaroğlu, F. Adölesanlarda benlik saygısı. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fak, Psikiyatri ABD Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi,1986. Ankara.
13. Kılıç C. Genel sağlık anketi: geçerlik ve güvenilirlik çalışması: Türk Psikiyatri Dergisi.1996; 7 (1):3-9.
14. De Carlo, L.T. “On the meaning and use of kurtosis”, Psychological Methods, 1997; 2: 292-307.
15. Özdemir Ö, Temiz G, Akın S. Hemşirelerin kişilik özellikleri, benlik kavramı ve mesleğe ilişkin algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. Jaren. 2020;6(3):455-64.
16. Günüşen N. P. Hemşirelerin ruh sağlığının korunması ve güçlendirilmesi. Türkiye Klinikleri J Psychiatr Nurs-Special Topics, 2017;3(1): 12-88.
17. Kılıç H. F. Hemşirelik öğrencilerinin eğitim stresi ve mesleki benlik saygısı arasındaki ilişki. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2018;5(1), 49-59.
18. Dinçer F, Öztunç G. Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin benlik saygısı ve atılganlık düzeyleri. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi. 2009; 16:22-33.
19. Tekir Ö. , Yaşar Ö. , Çevik C. , Dikoğlu, M. ve Özsezer Kaymak G. Sağlık yüksekokulu'nun depresyon ve benlik saygısı düzeylerinin incelenmesi . Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2018; 8 (1): 15-21.
20. Aktaş MC., Bulduk B., Çelik D. ve Ensarioğlu K. Hemşirelikte bilgide benlik saygısı ve empatik düzey arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenlere göre değerlendirilmesi. Hemşirelik Bilimi Dergisi, 2018; 1 (3):21-26
21. Uzun R., Balcı, E., Günay O. , Özdil K. ve Küçük Öztürk G. Hemşirelik öğrencilerinde yeme tutumları, beden algısı, benlik saygısı ve ilişkili etmenler . Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi, 2018;7 (2): 48-63
22. Öztürk C., Aktaş, B. Hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık durumları ve bunu etkileyen bazı özelliklerin incelenmesi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2010;10(2): 58-65

23. Uysal N, Yenal K. Hemşirelik öğrencilerinin genel sağlık durumlarının incelenmesi. SDU Journal Of Health Science Institute/SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2014; 5(1).
24. Nazik F., Dişli F. Hemşirelik öğrencilerinde ruhsal sağlık, yorgunluk ve uyku kalitesi arasındaki ilişki: kesitsel bir çalışma. KSU Medical Journal. 2022; 17(2):97-103.

Hemşirelik Öğrencilerinin Beyin Göçüne Yönelik Tutumları, Akademik Güdülenme ve Akademik Öz-Yeterliklerinin Belirlenmesi

Determination of Nursing Students' Attitudes Towards Brain Drain, Academic Motivation and Academic Self-Efficacy

Mehmet Can YİĞİT¹, Neslihan ÖZTÜRK², Sameemee MAYUSOH³, Meryem YÜCEL⁴, Elif KARAHAN⁵

ÖZ

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumları ile akademik güdülenme ve akademik öz-yeterliklerinin belirlenmesi amacı ile tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini 278 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında öğrenci bilgi formu, Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği, Akademik Özyeterlik Ölçeği ve Akademik Güdülenme Ölçeği kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde tanımlayıcı testler, korelasyon analizi kullanılmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için etik izin, kurum izni ve katılımcı onam formu alınmıştır. Öğrencilerin %74.8'i kadın, %70.5'inin yaşı $21 \leq$ ve %75.9'u çekirdek ailede yaşamaktadır. Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeğinin puan ortalaması 56.98 ± 12.47 , Akademik Özyeterlik Ölçeğinin puan ortalaması 19.89 ± 3.29 , Akademik Güdülenme Ölçeğinin puan ortalaması 64.22 ± 15.87 bulunmuştur. Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumları ile akademik özyeterlikleri arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir. Beyin göçüne yönelik tutum ile akademik güdülenme arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Beyin göçü, Hemşirelik öğrencisi, Özyeterlik, Güdülenme

ABSTRACT

This study was conducted as a descriptive and correlational study with the aim of determining nursing students' attitudes towards brain drain, academic motivation and academic self-efficacy. The sample of the research consisted of 278 nursing students. Student information form, Attitude Scale towards Brain Drain in Nursing Students, Academic Self-Efficacy Scale and Academic Motivation Scale were used to collect data. Ethical permission, institutional permission and participant consent form were obtained to conduct the research. 74.8% of the students are women, 70.5% are aged ≤ 21 and 75.9% live in a nuclear family. The mean score of the Attitude Scale towards Brain Drain was found to be 56.98 ± 12.47 , the mean score of the Academic Self-Efficacy Scale was 19.89 ± 3.29 , and the mean score of the Academic Motivation Scale was 64.22 ± 15.87 . In this study, it was determined that there was a positive significant relationship between nursing students' attitudes towards brain drain and their academic self-efficacy. It was determined that there was no significant relationship between attitude towards brain drain and academic motivation.

Keywords: Brain drain, Nursing student, Self-efficacy, Motivation

On Dokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Öğrencileri Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur. 11-12 Mayıs 2023

¹ Mehmet Can YİĞİT, Hemşire, Korgan İbni Sina Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, mehmetcan.8.yigit@gmail.com, ORCID No: 0000-0003-2831-5808

² Neslihan ÖZTÜRK, Hemşire, neslihanozturk207@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-8550-3779

³ Sameemee MAYUSOH, Öğrenci, Bartın Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü, samimimayusoh1999@gmail.com, ORCID No: 0009-0005-3027-2298

⁴ Arş. Gör. Meryem YÜCEL, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği, Bartın Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü, meryemuzun14@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-5717-6726

⁵ Doç. Dr. Elif KARAHAN, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği, Bartın Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/Hemşirelik Bölümü, ekarahan@bartin.edu.tr, ORCID No: 0000-0002-6371-871X

İletişim/Corresponding Author:

Meryem YÜCEL

E-posta/E-mail:

meryemuzun14@gmail.com

Geliş Tarihi/Received : 02.01.2024

Kabul Tarihi/Accepted: 05.02.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Göç, kişilerin veya bir topluluğun herhangi bir sebepten dolayı buldukları coğrafi yerleşim alanını değiştirmesidir (1). Göçün nedenleri ise itici ve çekici faktörler olarak ele alınmaktadır. Yoksulluk, işsizlik ve olumsuz ekonomik koşullar, var oldukları ülkeler için başlıca “itici” faktörler olup endüstrileşme ve kaliteli yaşam standartları sunabilme gelir düzeyi yüksek ülkeler için “çekici” faktörler arasında yer almaktadır (2). Günümüzde ise işsizlik ve olumsuz ekonomik koşulların yanında güvenlik kaygısı ve eğitim olanakları gibi ekonomik, sosyal ve siyasal etmenler göze çarpmaktadır (3). Göçün diğer nedenleri; daha iyi iş imkanına sahip olma, sağlık bakım hizmetlerine ulaşabilme, doğal afetler veya ailevi nedenler olarak sıralanabilmektedir. Bunun yanında toplumsal şartlardaki dengesizlik ve eşitsizlikler de göç nedenleri arasındadır. Bu duruma işsizlik oranlarındaki ülkesel farklılıklar ve ücret düzeylerindeki farklılıklar örnek olarak verilebilmektedir (4).

Göçler nitelik, kapsam ve içerik bakımından incelendiğinde dış ve iç göçler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Mevsimlik göç, zorunlu-gönüllü göç ve emek göçü iç göçleri oluştururken işçi göçü ve beyin göçü dış göçleri oluşturmaktadır (5). TÜİK’in açıkladığı son verilere göre yurtdışına göç eden kişi sayısı 2020 yılında bir önceki yıla göre %27.3 artarak 420 bin 463’e yükselmiştir. Türkiye’den göç eden nüfusun yaş grupları incelendiğinde en fazla göç edenlerin %12.7 ile 20-24 yaş grubu ve %15.2 ile 25-29 yaş grubu olduğu belirlenmiştir (6). Bu yaş grubundaki insanların eğitim ve iş alanlarına yönelik nüfus hareketleri yaptıkları göz önünde bulundurulduğunda beyin göçünün ülkemiz için yadsınamaz bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

Nitelikli ve donanımlı kişilerin daha kaliteli yaşam standartlarına, başarılı bir kariyere, yüksek maaşa ve ekonomik refaha ulaşma imkânı gibi unsurlar nedeniyle iyi fırsatlar sunan ülkelere gitmelerine beyin göçü denmektedir (7). Beyin göçü, eğitilmiş ve alanında uzmanlaşmış kişilerin istenilen ücret düzeyine sahip olamadığı az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelere, gelişmiş ülkelere doğru göç hareketleri gerçekleştirmeleriyle sonuçlanmaktadır (5). Son zamanlarda yurtdışına göç hareketliliğinin en yaygın sebebi de beyin göçüdür. Gelişmiş ülkelere giden alanında uzman araştırmacılar, sonrasında kendi ülkelerine dönmeyerek kazandıkları bilgi ve deneyimleri ülkelere ulaştırmamakta, dolayısıyla beyin göçü veren ülkeler büyük ölçüde insan sermayesi kaybı yaşamaktadır (8). Beyin göçünün oluşması durumunda nitelikli beyin gücünün kaybı gerçekleşmektedir (9).

Son zamanlarda beyin gücü kaybının en çok yaşandığı meslek grubu sağlık personelleridir (10, 11). Hemşirelik öğrencileri üzerinde yapılan çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin, göç alan ülkelerin sağlık çalışanlarına yönelik daha iyi bir kariyer sunan ve onları maddi sıkıntılarından kurtaran ülkelere gitmek istediği gözlemlenmiştir (7). Göç veren ülkelere gerçekleşen donanımlı insan gücü kaybı; sağlıkçıların iş yükünü artırmakta, kaliteli sağlık bakım hizmetine ulaşmanın önüne geçmekte ve alanında uzman araştırmacı kişilerin kaybına yol açmaktadır (12, 13). Bu bağlamda sağlıkta kalite ve verimliliğin artırılmasında geleceğin sağlıkçıları oluşturacak olan hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumları önemli rol oynamaktadır. Klinikte gerçekleştirilen çalışmalarda hemşirelerin büyük kısmının yetersiz iş doyumuna sahip olduğu ve mesleklerini değiştirmek istedikleri dikkat çekmektedir (1). Mollahaliloğlu ve arkadaşları tarafından yapılan tıp öğrencilerinin beyin göçüne karşı tutumlarının değerlendirildiği çalışmada ise katılımcıların %70’inin olumsuz çalışma koşulları nedeniyle göç ettiği belirlenmiştir (14). Bu çalışmadan hareketle bir olguya karşı sahip olunan tutum düzeyinin davranışa dönüşmesinin olağan bir durum olduğu düşünülmektedir (12). Kişinin davranışlarına yön veren birçok etken olsa da bunların arasından davranışların şeklini ve devamlılığını belirleyen en önemli güç kaynağı güdülenmedir (13, 15).

Güdülenme, kişinin önceliklerini belirlemesi, belirli istekleri doğrultusunda harekete geçmesi ve istenen davranışı meydana getirme süreci olarak ifade edilmektedir (16). Akademik güdülenme ise öğrencilerin yeni şeyler öğrenme konusunda çaba içinde ve istekli olmalarını, dolayısıyla amaçlarına ulaşabilmelerini sağlamaktadır (15, 17). Akademik güdülenme düzeyi yüksek öğrencilerin öğrenme isteklerinin arttığı ve mesleki uygulamalarda sorun yaşamadıkları görülmektedir (18). Bu nedenle güdülenme, öğrencilerin akademik hayatlarında önemli yer kaplamaktadır.

Akademik başarısı yüksek olan öğrenciler hedeflerini ve standartlarını gerçekleştirmekte dolayısıyla öğrencilerin akademik özyeterlik düzeyleri yüksek olmaktadır (19). Bandura'ya göre davranış değişikliği oluşturabilmek için özyeterlik algısı önemli bir faktördür (20). Diğer bir deyişle özyeterlik, kişinin karşılaşılabileceği sorunlar karşısında kendisine duyduğu inanç ve sorunun üstesinden gelebilmesi için kendisi hakkındaki yargısıdır (21). Akademik anlamda kendine inancı olan öğrenciler akademik özyeterliğe sahiptir (22). Öğrencilerin etkin öğrenme gerçekleştirebilmeleri için akademik güdülenme düzeyleri belirlenirken özyeterlik algılarının tespiti anahtar rol niteliğindedir.

Türkiye'de sağlık alanında yapılan beyin göçü araştırmalarına rastlanmıştır ancak bu çalışmalar içinde akademik özyeterlik ve güdülenme ele alınmamıştır. Kanıta dayalı ve deneyimli insanlara ihtiyacı olan ülkemizin bu alanda ileriye dönük insan kaynağı planlaması yapması amacıyla bu tür araştırmalara gereksinim duyulmaktadır (1). Bu çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumları ile akademik güdülenme ve özyeterlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

1. Hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutum düzeyi nedir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin akademik özyeterlik düzeyi nedir?
3. Hemşirelik öğrencilerinin akademik güdülenme düzeyi nedir?
4. Hemşirelik öğrencilerinde beyin göçüne yönelik tutum, akademik özyeterlik ve akademik güdülenme puanları arasında ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı olarak planlanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 389 hemşirelik bölümü öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleminde evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiş olup örnekleme 278 öğrenci oluşturmuştur. Evrenin %71'ine ulaşılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Öğrenci Bilgi Formu: Bu form araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak hazırlanmıştır (1,12). Öğrencinin sosyo-demografik ve akademik bilgilerinin yer aldığı; yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuğunun olup olmadığı varsa sayısı, en uzun yaşanan yer, çalışma durumu, gelir durumu, aile tipi, kardeş sayısı, anne ve babanın eğitim durumu, sınıf, okuduğu programı sevme durumu, yurt dışında akraba/tanıdık olma durumu, konuşulan yabancı dil varlığı, bilinen yabancı dilin ne olduğu, bilinen yabancı dil seviyesi, öğrenci değişim programlarına katılmayı isteme durumu, genel not ortalaması ve kariyer hedeflerini içeren 20 sorudan oluşmaktadır.

Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği (HÖBGYTÖ): Ölçek Öncü ve arkadaşları tarafından 2018 yılında geliştirilmiştir (10). Ölçek 14'ü olumlu 2'si olumsuz olmak üzere toplamda 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri "kesinlikle katılmıyorum", "katılmıyorum", "kararsızım", "katılıyorum" ve "tamamen katılıyorum" şeklinde 5'li likert tipte, tek boyutlu iki bileşenli yapıdadır. Ölçek sonucunda katılımcıların alabilecekleri en düşük puan 16, en yüksek puan ise 80'dir. Alınan puanın yüksek olması katılımcıların beyin göçüne eğilimli olduklarını göstermektedir. Ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.91 alt boyutlarının 0.88 ve 0.86'dır. Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.941, alt boyutlarından İtici Faktörlerin Cronbach alfa değeri 0.922, Çekici Faktörlerin ise 0.912 olarak bulunmuştur.

Akademik Özyeterlik Ölçeği (AÖÖ): Ölçek Schwarzer ve Jerusalem tarafından 1981 yılında geliştirilmiş olup Türkçe uyarlamasını Yılmaz, Gürçay ve Ekici tarafından 2007 yılında yapılmıştır (23, 24). Ölçek 7 maddeden oluşur ve akademik özyeterlik için anlamlı bir yapıdadır. Ölçek 4'lü likert tipi (1=bana tamamen uyuyor, 2=bana uyuyor, 3= bana çok az uyuyor, 4=bana hiç uymuyor) şeklinde yanıtlanmaktadır. Ölçek Puanı 7- 28 arasındadır. Puan yükseldikçe katılımcıların özyeterlik seviyesi artmaktadır. Yılmaz, Gürçay ve Ekici ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısını 0.79; Schwarzer ve Jerusalem ise ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısını 0.87 olarak hesaplamışlardır. Çalışmamızda Cronbach alfa değeri 0.706 olarak hesaplanmıştır.

Akademik Güdülenme Ölçeği (AGÖ); Akademik Güdülenme Ölçeği Bozanoğlu tarafından geliştirilmiştir (25). Ölçek 20 maddeden oluşup, ölçek maddeleri 1= Kesinlikle uygun değil, 2=Uygun değil, 3=Kararsızım, 4=Uygun, 5=Kesinlikle uygun şeklinde 5'li likert tiptedir. Ölçek maddelerinin 19'u olumlu 1'i olumsuz puanlanmaktadır. Katılımcıların ölçekten alabilecekleri puanlar 20-100 arasındadır. Alınan puan yükseldikçe katılımcıların akademik güdülenme düzeyleri artmaktadır. Ölçeğin içerisinde "Keşif", "Bilgiyi Kullanma" ve "Kendini Aşma" olarak adlandırılan 3 alt ölçek bulunmaktadır. Ölçeğin güvenilirliğini saptamak için yapılan çalışmalarda korelasyonun 0.87 olduğu belirlenmiştir. Hesaplanan Cronbach alfa katsayısı farklı gruplarda 0.77-0.86; aynı gruplarda farklı zamanlarda 0.77-0.85 arası değiştiği görülmüştür. Çalışmamızda Cronbach alfa katsayısı 0.952 olarak bulunmuştur. Kendini Aşma alt boyutunun Cronbach alfa katsayısı 0.895, Bilgiyi Kullanma alt boyutunun 0.934, Keşif alt boyutunun ise 0.806 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri Şubat-Nisan 2023 tarihleri arasında, "Kişisel Bilgi Formu", "Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği", "Akademik Özyeterlik Ölçeği" ve "Akademik Güdülenme Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Ülkemizde yaşanan depresyon nedeniyle Yükseköğretim Kurulu'nun (YÖK'ün) üniversitelerde uzaktan eğitim uygulanması kararından sonra yüz yüze toplanması planlanan veriler online toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri SPSS 22.0 istatistik programıyla değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı özelliklerinin belirlenmesinde yüzde ve frekans analizi, ölçeklerin değerlendirilmesinde standart sapma ve ortalama, ölçeğin normallik analizinde ise çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş, verilerin normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Verilerin analizinde bağımsız t-testi, varyans analizi (tek yönlü ANOVA), bonferroni testi kullanılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, tek bir fakültenin, 2022-2023 akademik yılında öğrenim gören hemşirelik bölümü öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırma sonuçları tüm hemşirelik öğrencilerine genellenemez.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Etik kurul karar no: 2022-SBB-0666, Tarih:30.12.2022). Çalışma öncesinde çalışmanın yapılacağı fakülteden kurum izni alınmıştır. Öğrencilere bilgilendirme yapılarak gönüllü katılımları sağlanmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Araştırmaya katılan öğrencilerin %74.8'inin kadın, %70.5'inin 21 yaş ve üstüdür. Öğrencilerin %84.5'inin okudukları bölümü sevdikleri, %63.7'sinin değişim programına katılmak istediği belirlenmiştir. Öğrencilerin %78.8'inin gelir durumu orta, %75.9'nun çekirdek aile tipine sahip olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri (n=278)

Sosyodemografik Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Yaş		
21≤	196	% 70.5
21>	82	% 29.5
Cinsiyet		
Kadın	208	% 74.8
Erkek	70	% 25.2
Medeni Durum		
Bekar	276	% 99.3
Evli	2	% 0.7
Çocuk Durumu		
Yok	277	% 99.6
Var	1	% 0.4
Çocuk Sayısı		
0	277	% 99.6
3	1	% 0.4
En Uzun Yaşanılan Yer		
İl/Büyükşehir	135	% 48.6
İlçe	91	% 32.7
Köy	52	% 18.7
Çalışma Durumu		
Hayır	257	% 92.4
Evet	21	% 7.6
Gelir Durumu		
Düşük	47	% 16.9

Orta	219	% 78.8
Yüksek	12	% 4.3
Aile Tipi		
Çekirdek Aile	211	% 75.9
Geniş Aile	59	% 21.2
Parçalanmış Aile	8	% 2.9
Kardeş Sayısı		
3≤	196	% 70.5
3>	82	% 29.5

Tablo 1. Katılımcıların Tanımlayıcı Özellikleri (n=278) (Devamı)

Anne Eğitim Durumu		
İlkokul	140	% 50.3
Ortaokul	46	% 16.6
Lise	62	% 22.3
Önlisans	15	% 5.5
Lisans	7	% 2.5
Lisansüstü	8	% 2.8
Baba Eğitim Durumu		
İlkokul	70	% 25.1
Ortaokul	61	% 21.9
Lise	99	% 35.6
Önlisans	29	% 10.5
Lisans	15	% 5.5
Lisansüstü	4	% 1.4
Sınıf		
1. Sınıf	113	% 40.6
2.Sınıf	73	% 26.3
3.Sınıf	34	% 12.2
4.Sınıf	58	% 20.9
Bölümü Sevme Durumu		
Evet	235	% 84.5
Hayır	43	% 15.5

Yurt Dışında Akraba/Tanıdık Bulunma Durumu		
Var	181	% 65.1
Yok	97	% 34.9
Yabancı Dil		
Evet	130	% 46.8
Hayır	148	% 53.2
Değişim Programına Katılma İsteği		
Evet	177	% 63.7
Hayır	101	% 36.3
Akademik Başarı		
0.00-0.99	2	% 0.8
1.00-1.99	22	% 7.9
2.00-2.99	107	% 38.5
3.00-4.00	147	% 52.9
Kariyer Hedefi		
Evet	192	% 69.1
Hayır	22	% 7.9
Kararsız	64	% 23

Öğrencilerin BGYT, AG ve AÖ ölçeklerinden almış oldukları toplam puanlar, BGYTÖ'nün alt faktör ve AGÖ'nün alt boyutlarına ait puanlar Tablo 2'te gösterilmektedir. Buna göre, araştırma kapsamına alınan öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutum ölçek puanlarının 56.98 ± 12.47 , akademik özyeterlik ölçeği puanı 19.89 ± 3.29 , akademik güdülenme ölçek puanlarının 64.22 ± 15.87 , ölçeğe ait kendini aşma faktörü toplam puanı 21.81 ± 5.92 , bilgiyi kullanma faktörü toplam puanı 2.88 ± 5.81 , keşif faktör toplam puanı 21.52 ± 5.3 olduğu saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum, Akademik Özyeterlik ve Akademik Güdülenme Ölçeği Puan Dağılımları (n=278)

	X±SS	Araştırmadan Elde edilen Min-Max puanlar	Ölçekten alınabilecek Min-Max puanlar
BGYTÖ Toplam	56.98±12.47	16.00-80.00	16.00-80.00
BGYTÖ İtici Faktörler	15.38±3.74	4.00-20.00	4.00-20.00
BGYTÖ Çekici Faktörler	41.60 ± 9.22	12.00-60.00	12.00-60.00
AÖÖ Toplam	19.89±3.29	10.00-28.00	7.00-28.00
AGÖ Toplam	64.22±15.87	24.00-100.00	20.00-100.00
AGÖ Kendini Aşma Alt Boyut	21.81±5.92	7.00-35.00	7.00-35.00

Tablo 2. Hemşirelik Öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum, Akademik Özyeterlik ve Akademik Güdülenme Ölçeği Puan Dağılımları (n=278) (Devamı)

AGÖ Bilgiyi Kullanma Alt Boyut	20.88±5.81	6.00-30.00	6.00-30.00
AGÖ Keşif Alt Boyut	21.52±5.23	8.00-35.00	7.00-35.00

X: Ortalama; SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Max: Maximum

Araştırma grubunun BGYTÖ, akademik özyeterlik ve akademik güdülenme ölçeği alt boyutları arasındaki korelasyon analizleri incelendiğinde, Kendini Aşma ile Keşif alt boyutları arasında yüksek düzey anlamlı ve pozitif ilişki ($r=0.867$ $p<0.001$), Kendini Aşma ile Bilgiyi Kullanma alt boyutları arasında yüksek düzey anlamlı ve pozitif ilişki ($r=0.795$, $p<0.001$), Kendini Aşma alt boyutu ile Akademik güdülenme düzeyleri arasında çok yüksek düzey anlamlı ve pozitif ilişki saptanmıştır ($r=0.951$ $p<0.001$). Beyin göçüne yönelik tutumları ile Keşif alt boyutu arasında çok düşük düzey anlamlı ve negatif ilişki ($r=-0.123$ $p=0.04$), beyin göçüne yönelik tutumları ile akademik özyeterlikleri arasında çok düşük düzey anlamlı ve pozitif ilişki saptanmıştır ($r=0.167$, $p=0.005$). Akademik güdülenme düzeyleri ile Keşif alt boyutu arasında çok yüksek düzey anlamlı ve pozitif ilişki ($r=0.936$ $p<0.001$), Akademik güdülenme düzeyleri ile Bilgiyi Kullanma alt boyutu arasında çok yüksek düzey anlamlı ve pozitif ilişki saptanmıştır ($r=0.918$ $p<0.001$). Buna göre hemşirelik öğrencilerinin akademik özyeterlik düzeyleri arttıkça beyin göçüne yönelik tutumlarının da arttığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin Akademik Güdülenme Ölçeği, Akademik Özyeterlik Ölçeği ve Beyin Göçüne Yönelik Tutumları Ölçekleri Arasındaki Korelasyonlarının Karşılaştırılması (n=278)

	AGÖ Keşif	AGÖ Kullanma	Bilgiyi Kullanma	AGÖ Kendini Aşma	AGÖ Toplam	BGYTÖ Toplam	BGYTÖ Çekici Faktörler	BGYTÖ İtici Faktörler
Ölçekler								
AGÖ Kendini Aşma	r 0.867**							
BGYTÖ Toplam	r -0.123*	-0.066						
AGÖ Toplam	r 0.936**	0.918**	0.951**					
AGÖ Bilgiyi Kullanma	r 0,771**	1	0,795**	0,918**				
BGYTÖ Çekici Faktörler	r -0.114	-0.078	-0.082	-0.097	0.985**			
BGYTÖ İtici Faktörler	r -0.129*	-0.026	-0.127*	-0.100	0.904**	0.815**		
AÖÖ Toplam	r 0.111	0.056	0.109	0.098	0.167**	0.169**	0.139*	

** $p<0.001$

* $p<0.05$

Cinsiyet değişkenine göre ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında; erkeklerin BGYTÖ ve AÖÖ puan ortalamalarının kadınlara göre, kadınların AGÖ puan ortalamalarının ise erkeklere göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Bölümü sevme durumlarına göre ölçek puan ortalamaları karşılaştırıldığında; okuduğu bölümü sevmeyen öğrencilerin BGYTÖ puan ortalamalarının bölümü seven katılımcılara göre, okuduğu bölümü seven öğrencilerin AGÖ puan ortalamalarının bölümü sevmeyenlere göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrenci değişim programına katılmak isteyenlerin öğrencilerin BGYTÖ puan ortalamalarının değişim programına katılmak istemeyen öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin gelir durumlarına göre gelir durumu orta düzey olanların AGÖ puan ortalamaları, gelir durumu düşük olanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin aile

tipine göre bakıldığında çekirdek aile tipinde olan öğrencilerin AGÖ puan ortalamaları parçalanmış ve geniş aile tipine sahip öğrencilere göre anlamlı olarak yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelik Öğrencilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri ile Beyin Göçüne Yönelik Tutum, Akademik Güdülenme ve Akademik Özyeterlik Puanlarının Karşılaştırılması

Sosyo-Demografik		BGYTÖ	AGÖ	AÖÖ
Özellikler (n=278)		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$
Cinsiyet	Erkek (n=70)	60.50±13.68	58.55±16.59	20.57±3.4
	Kadın (n=208)	55.80±11.84	66.12±15.19	19.66±3.34
İstatistiksel Analiz		t=-2.757 p=0.006	t= 3.525 p<0.001	t=-2.007 p=0.046
Bölümü Sevme Durumu	Evet (n=235)	56.30±12.16	65.91±15.43	19.99±3.12
	Hayır (n=43)	60.69±13.20	54.97±15.19	19.32±4.09
İstatistiksel Analiz		t=-2.136 p=0.034	t=4.283 p<0.001	t=2.228 p=0.022
Öğrenci Değişim Programına Katılma İsteği	Evet (n=177)	58.98±11.08	64.95±15.53	19.87±3.42
	Hayır (n=101)	53.48±13.97	62.94±16.43	19.32±4.09
İstatistiksel Analiz		t=3.391 p<0.001	t=-0.147 p=0.883	t=1.018 p=0.310
Aile Tipi	Çekirdek Aile (n=212)	57.12±12.92	65.81±15.03	19.83±3.35
	Geniş Aile (n=59)	55.84±11.13	60.08±17.06	20.11±3.00
	Parçalanmış aile (n=7)	62.28±8.30	51.00±20.11	19.71±4.19
İstatistiksel Analiz		F=0.890 P=0.412	F=5.683 P=0.004	F=0.181 P=0.835
Gelir Durumu	Düşük (n=47)	60.40±11.24	58.40±17.00	19.93±3.77
	Orta (n=219)	56.52±12.66	65.71±15.22	19.90±3.09
	Yüksek (n=12)	52.08 ±11.46	59.83±18.19	19.50±4.85
İstatistiksel Analiz		F=2.882 P=0.058	F=4.705 P=0.01	F=0.090 P=0.914

F: ANOVA testi, t: Bağımsız örneklem t testi,

Son zamanlarda beyin göçünün en sık görüldüğü meslek grubu sağlık personelleridir (10, 11). Sağlıkta kalite ve verimliliğin artırılmasında geleceğin sağlıkçıları oluşturacak olan hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumları önemli rol oynamaktadır (1). Klinikte gerçekleştirilen çalışmalarda hemşirelerin büyük kısmının yetersiz iş doyumuna sahip olduğu ve mesleklerini değiştirmek istedikleri dikkat çekmektedir. Kişinin davranışlarının devamlılığını belirleyen en önemli güç kaynağı güdülenmedir (13). Akademik güdülenmesi yüksek olan öğrenciler hedeflerini gerçekleştirmekte dolayısıyla akademik özyeterlik düzeyleri yüksek olmaktadır (19). Bu çalışmada; hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumları ile akademik güdülenme ve özyeterlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmış, hemşirelik öğrencilerinin akademik özyeterlik düzeyleri arttıkça beyin göçüne yönelik tutumlarının da arttığı görülmüştür.

Çalışmamızdaki öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutum ölçek puanlarının 56.98±12.47 olduğu bulunmuştur. Literatürde benzer çalışmalarda da beyin göçüne yönelik tutumun yüksek olduğu görülmüştür (1, 26, 27). Hemşire dışındaki sağlık çalışanlarının da dahil olduğu

çalışmalarda da aynı şekilde beyin göçüne yönelik tutumun yüksek olduğu tespit edilmiştir (28, 29). Çalışma da beyin göçüne yönelik tutumun erkeklerde kadınlara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatürde çalışmamızla paralellik gösteren çalışmalar mevcuttur (27). Bunun sebebi kültürümüzde erkeklerin daha bağımsız olması ve risk almaya daha yatkın olmaları şeklinde yorumlanabilir. Kadınların toplumsal cinsiyet rolleri çerçevesindeki yükümlülükleri, bağlantıları ve sorumluluklarının göç kararlarını etkilediği düşünülmektedir. Erkek katılımcılar daha çok iş imkânı ve kariyer ilerlemesi arayışındadırlar. Bu da onların uluslararası alanda daha fazla fırsat arayışına girmelerine ve beyin göçüne yönelik daha olumlu bir tutum geliştirmelerine yol açabilir (1, 30). Çalışmamızda öğrenci değişim programına katılmak isteyen öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutum ölçek puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Öğrenci değişim programları, yeni akademik fırsatlar, dil becerileri geliştirme ve kültürel açıdan zengin bir deneyim sunma potansiyeline sahiptir. Bu tür fırsatlar, katılımcıların kendilerini geliştirme ve uluslararası düzeyde yeni deneyimler edinme isteklerini yansıtabilir (32). Okudukları bölümü sevmeyen katılımcıların beyin göçüne yönelik tutum ölçeğinden almış oldukları puan ortalamalarının bölümü seven katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Çekirdek aile tipinde olan katılımcıların akademik güdülenme ölçeğinden almış oldukları puanlar, parçalanmış ve geniş aile tipine sahip katılımcılara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Literatürde, bahsedilen değişkenler arasındaki ilişki ele alınmamıştır.

Çalışmamızda akademik güdülenme ölçek puanlarının 64.22 ± 15.87 olarak bulunmuştur, Kaplan ve Güngörmüşün 747 hemşirelik öğrencisi ile yapmış olduğu çalışmada da benzer sonuçlar (66.9 ± 12.3) bulunmuştur. Aynı çalışmadaki kadın katılımcıların akademik güdülenme düzeyinin erkeklerden fazla olması da çalışmamızla paralellik göstermektedir (33). Katılımcıların akademik güdülenme ölçeğinden almış oldukları puan ortalamalarının gelir durumuna göre dağılımı incelendiğinde, gelir düzeyi orta olan katılımcıların düşük olan katılımcılara göre puan ortalamalarının daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Literatür incelendiğinde ise gelir düzeyi yüksek olan katılımcıların orta ve düşük düzey gelir durumuna sahip olan katılımcılardan daha yüksek puan almış oldukları gözlemlenmektedir (17).

Çalışmamızda akademik özyeterlilik puanı 19.89 ± 3.29 olarak yüksek düzeyde bulunmuştur, akademik özyeterliliğin incelendiği diğer çalışmalara da çalışmamızla paralellik. Cinsiyet değişkenine göre ele aldığımızda Makhabbat ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da erkeklerin özyeterlilik düzeyi kadınlardan daha yüksek bulunmuştur, literatürde farklılık gösteren çalışmalar da mevcuttur (19, 20). Toplumumuzda erkeklere uygulanan sosyal baskı sonucu genellikle daha yüksek akademik başarı ve güçlü olma beklentisi yüklenir. Bu beklenti, erkek katılımcıların daha rekabetçi tavır sergilemelerine ve akademik hedeflerine odaklanmalarına neden olabilir. Bazı durumlarda, erkek katılımcılar daha fazla fırsat ve kaynağa erişim sağlayabilirler. Bu fırsatlar, erkek katılımcıların akademik özyeterliliklerini artırabilirken, kadın katılımcıların özyeterliliklerini olumsuz etkilediği düşünülmektedir (34).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumlarının orta düzeyde olduğu ve akademik özyeterlilikleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmışken akademik güdülenme ile ilgili bir ilişki saptanmamıştır. Çalışmamızdaki veriler yalnızca bir üniversitenin hemşirelik bölümü öğrencilerinden elde edilmiştir. Bu durum çalışmamızın bir sınırlılığı olarak nitelendirilebilir. Bu sebeple daha büyük ve farklı örneklem gruplarında yapılacak literatüre daha fazla katkıda bulunacaktır. Öğrencilerin akademik motivasyonunu artırmak için dil eğitimi, öğrenci hareketliliği programı, eğitimler ve bilimsel etkinliklere katılımları önerilmektedir. Güdülenme düzeyleri düşük olan öğrenciler hem teorik hem de uygulamalı eğitimde desteklenmeli, öğrencilerle birebir ilgilenilerek öğrenme güçlükleri konusunda anlayışlı

olunmalıdır. Öğrencilere daha kaliteli mesleki ve akademik fırsatlar oluşturmak, ulusal ve uluslararası mesleki ağlar yaratmak, sağlık politikalarının geliştirilmesine yönelik stratejilerin hazırlanmasına olanak sağlamak, öğrencilerin beyin göçüne yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyecektir.

Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir üniversitenin Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'ndan etik kurul onayı alınmıştır (Etik kurul karar no: 2022-SBB-0666, Tarih:30.12.2022). Çalışma öncesinde çalışmanın yapılacağı fakülteden kurum izni alınmıştır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek

Herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Turan FD. Hemşirelik dördüncü sınıf öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının yordayıcısı olarak kariyer karar verme ve kariyer karar verme yetkinlikleri. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021; 10(4):828-841.
2. Tuzcu A ve Bademli K. Göçün psikososyal boyutu. Psikiyatride güncel yaklaşımlar. Current Approaches in Psychiatry. 2014; 6(1):56-66
3. Şahin M. Küresel kamusal bir mal (veya kötü) olarak göç. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2020; 30(2):353-366.
4. Solgun C ve Durat G. Göç ve ruh sağlığı. Journal of Human Rhythm. 2017; 3(3):137-144. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/johr/issue/31267/340426>
5. Günay E, Atılğan D ve Serin E. Dünya'da ve Türkiye'de göç yönetimi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. 2017; 7(2):37-60. Retrieved from <http://iibfdergisi.ksu.edu.tr/tr/pub/issue/33603/372918>
6. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). Uluslararası Göç İstatistikleri. 2020. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Uluslararası-Goc-Istatistikleri-2020-37212>. Erişim tarihi:23.02.2024
7. Kadel M ve Bhandari M. Factors intended to brain drain among nurses working at private hospitals of Biratnagar, Nepal. Bıbechana. 2019; 16:213-220.
8. Tanrısevdi F, Durdu İ ve Tanrısevdi A. Beyin göçü mü? Journal of Travel and Tourism Research. 2019; (14):133-158. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tr/issue/57880/829528>
9. Kizito S, Mukunya D, Nakitende J, Nambasa S, Nampogo A., Kalyesubula R, et al. Career intentions of final year medical students in Uganda after graduating: the burden of brain drain. BMC Medical Education. 2015; 15(1):1-7.
10. Öncü E, Selvi H, Vayisoğlu S ve Ceyhan H. Hemşirelik öğrencilerinde Beyin Göçüne Yönelik Tutum Ölçeği geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışması. Cukurova Medical Journal. 2018; 43(Suppl 1):207-215.
11. Aluttis C, Bishaw T ve Frank MW. The workforce for health in a globalized context—global shortages and international migration. Global health action. 2014; 7(1):23611.
12. Demiray A, İlaslan N ve Açıl A. Hemşirelik öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. Journal of Human Sciences. 2020; 17(2):632-641.
13. Dohlman L, DiMeglio M, Hajj J ve Laudanski K. Global brain drain: how can the Maslow theory of motivation improve our understanding of physician migration?. International Journal of Environmental Research and Public Health. 2019;16(7):1182.
14. Mollahaliloğlu S, Çulha ÜA, Kosdak M ve Öncül HG. The migration preferences of newly graduated physicians in Turkey. Medical Journal of Islamic World Academy of Sciences. 2014; 109(1566), 1-7.
15. Çetinel MH ve Gürcüoğlu S. Pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin akademik motivasyon düzeylerinin incelenmesi. Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi. 2022; 9(1):1-14.
16. Özgenel M ve Deniz A. Öğretmenlik mesleğine ilişkin tutum ile akademik güdülenme ve akademik öz yeterlik arasındaki ilişki: Öğretmen adayları üzerine bir inceleme. Üniversite Araştırmaları Dergisi. 2020; 3(3):131-146.

17. Aktaş H. akademik güdülenme ile akademik özyeterlik arasındaki ilişki: ilahiyat fakültesi öğrencileri üzerine ampirik bir araştırma. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*. 2017; 6(3).
18. Cengiz Z, Gürdap Z, Karaca E ve Acun M. Hemşirelik öğrencilerinin öz yeterlilikleri ile mesleki güdülenmeleri arasındaki ilişki. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*. 2021; 8(1):12-20.
19. Taş B, Güngörmüş Z ve Güngörmüş M. Investigation of the effect of academic motivation and academic self-efficacy on academic achievement in dentistry students: an analytical survey. *Türkiye Klinikleri Tıp Etiği-Hukuku Tarihi Dergisi*. 2020; 28(2):233-240.
20. Makhabbat A, Çoklar AN ve Gündüz Ş. Eğitim araştırmasına yönelik tutum ile akademik güdülenme ve akademik özyeterlik arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2018; 19(1):786-801.
21. Kansu AF ve Sayar GH. Öz yeterlik, yaşam anlamı ve yaşam bağlılığı kavramları üzerine bir inceleme. *Üsküdar Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi Etkileşim*. 2018; (1):78-89.
22. Atılgan M ve Güngörmüş Z. Gündüz ve gece eğitim öğrencilerinin akademik erteleme davranışları ile akademik özyeterlik ve akademik güdülenme, arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Atlas Journal*. 2018; 4(15):1771-1783.
23. Yılmaz M, Gürçay D ve Ekici G. Akademik özyeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2007; 33(33):253-259.
24. Jerusalem M ve Schwarzer R. Fragebogen zur Erfassung von "Selbstwirksamkeit. Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit In R. Schwarzer (Hrsg.). (Forschungsbericht No. 5). Berlin: Freie Universitaet, Institut fuer Psychologie. 1981.
25. Bozanoğlu İ. Akademik güdülenme ölçeği: Geliştirmesi, geçerliği, güvenilirliği. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*. 2004; 37(2):83-98.
26. Seven A ve Adadioğlu Ö. Nursing students' attitudes towards brain drain in Turkey: A cross-sectional study. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*. 2022; 14(1):179-84.
27. Tosunöz İK ve Nazik E. Hemşirelik öğrencilerinin kariyer geleceği algıları ve göçe yönelik tutumları: Kesitsel çok merkezli bir çalışma. *Uygulamada Hemşirelik Eğitimi*. 2022; 63:103413.
28. Filiz M, Karagöz MB ve Karagöz N. Tıp fakültesi öğrencilerinin beyin göçüne yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*. 2022; 14(27):679-692.
29. Najib M, Abdullah S, Narresh S ve Juni MH. Brain-drain phenomenon among healthcare workers. *International Journal of Public Health and Clinical Sciences*. 2019; 6(3):90-103.
30. Erikli S. Çalışma yaşamında toplumsal cinsiyet ayrımcılığının görünümü. *Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020; 2(1):39-60.
31. Turgut AŞ. Türkiye'deki gelir eşitsizliğinin toplumsal cinsiyet, kadının istihdamı ve kadın yoksulluğu açısından değerlendirilmesi. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 2019; 2(38):315-329.
32. Açıkgöz E, Çatıkoğlu E, Hephep G ve Karaca Ö. Erasmus programına katılan öğrencilerin yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri: Karabük üniversitesi örneği. *Journal of Humanities and Tourism Research*. 2020; 10(1):161-181.
33. Kaplan M ve Güngörmüş Z. Hemşirelik öğrencilerinde akademik erteleme davranışı: Akademik güdülenme, akademik özyeterlik ve akademik yüklenme stillerinin rolü. *Anatolian Journal of Health Research*. 2022; 3(2):53-59.
34. Sula AN ve Kumcağız H. Ergenlerin akademik erteleme davranışları, akademik öz yeterlik inançları ve mükemmeliyetçilik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2020; 35(2):375-386.

Üniversite Öğrencilerinin İklim Değişikliğine Yönelik Anksiyete Düzeyleri ile Güneşten Korunma Davranışları Arasındaki İlişki

The Relationship Between Anxiety Levels of University Students Regarding Climate Change and Sun Protection Behaviours

Özge UÇAR¹ , Sevim ÇELİK² , Nisanur DURSUN³ , Esra ÇAKIROĞLU⁴ ,
Hilal TÜRK⁵ , Sena KESKİN⁶ , Leila ABDALLAH IDRİSS⁷

ÖZ

İklim değişikliği 21. yy'ın en önemli sorunudur. Tüm dünyada insan sağlığı da iklim değişikliğinden etkilenmektedir. Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin iklim değişikliğine yönelik anksiyete düzeyleri ile güneşten korunma davranışları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlandı. Araştırma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tiptedir. Araştırmanın örneklemini Batı Karadeniz Bölgesi'nde bir devlet üniversitesinde eğitim gören 379 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma verileri bilgi formu, Güneşten Korunma Davranış Ölçeği, İklim Değişikliği Anksiyete Ölçeği, Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği ile Şubat-Nisan 2023 tarihleri arasında çevrimiçi anket yöntemiyle toplandı. Veriler, tanımlayıcı istatistiksel analiz yöntemlerin yanı sıra bağımsız örneklem t testi, tek yönlü Anova ve Pearson korelasyon analizi kullanılarak değerlendirildi. Öğrencilerin 23,98±10,36 puan ile iklim değişikliği anksiyete düzeyleri düşüktü. Öğrencilerin güneşten korunma davranışları (22,77±5,95 puan) ve güneşten korunma özyeterlilikleri (27,73±7,35) ise orta düzeydeydi. Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin diğer fakültelerdeki öğrencilere iklim değişikliği anksiyete düzeyleri daha yüksekti ($p<0,05$). Güneşten korunma özyeterlilikleri ise Orman Fakültesindeki öğrencilerde daha yüksek, Meslek yüksekokulu öğrencilerinde ise daha düşüktü ($p<0,05$). Öğrencilerin iklim değişikliği anksiyete düzeyleri ile güneşten korunma davranışı ve öz yeterlilikleri arasında bir ilişki saptanmadı ($p>0,05$). Üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği konusundaki anksiyete düzeyleri oldukça düşük bulundu. Öğrencilerin güneşten korunma davranışı ve güneşten korunma yeterlilik düzeyleri ise orta düzeydeydi. İklim değişikliği anksiyete düzeyleri ile güneşten korunma davranışları arasında ilişki olmadığı görüldü. Öğrencilerin çoğunun iklim değişikliği ve güneşten korunma konularında eğitim almadıkları da göz önünde bulundurularak, üniversitelerde ders müfredatlarında iklim değişikliği ve güneşten korunma konularının eklenmesi, iklim değişikliğine yönelik faaliyetlerin artırılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, Anksiyete, Güneşten korunma, Üniversite öğrencileri.

ABSTRACT

Climate change is the most important problem of the 21st century. Human health all over the world is also affected by climate change. In this study, it was aimed to determine the relationship between university students' anxiety levels towards climate change and their sun protection behaviours. The study was descriptive and correlational. The sample of the study consisted of 379 university students studying at Bartın University. The research data were collected by online survey method between February-April 2023 with the information form, Sun Protection Behaviour Scale, Climate Change Anxiety Scale, Sun Protection Self-Efficacy Scale. Data were evaluated using descriptive statistical analysis methods as well as independent sample t test, one-way ANOVA and Pearson correlation analysis. Students had a low level of climate change anxiety with a score of 23.98 ± 10.36 . Students' sun protection behaviours (22.77 ± 5.95 points) and sun protection self-efficacy (27.73 ± 7.35 points) were moderate. The students of the Faculty of Sport Sciences had higher climate change anxiety levels than the students of other faculties ($p < 0.05$). Sun protection self-efficacy was higher in the students of the Faculty of Forestry and lower in the students at the Vocational School ($p < 0.05$). There was no relationship between climate change anxiety levels and sun protection behaviour and self-efficacy ($p > 0.05$). Anxiety levels of university students about climate change were found to be quite low. Sun protection behaviour and sun protection self-efficacy levels of the students were moderate. There was no relationship between climate change anxiety levels and sun protection behaviours. Considering that most of the students were not educated about climate change and sun protection, it is recommended that climate change and sun protection topics should be added to the course curricula in universities and activities related to climate change should be increased.

Keywords: Climate change, Anxiety, Sun protection, University students.

1. Uluslararası 21. Ulusal Hemşirelik Öğrencileri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

¹ Araştırma Görevlisi, Özge UÇAR, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, ozgeenginucar@gmail.com, ORCID No: [0000-0002-5710-5394](https://orcid.org/0000-0002-5710-5394)

² Prof.Dr., Sevim ÇELİK, Cerrahi Hastalıklar Hemşireliği, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, scelik@bartin.edu.tr, ORCID No: [0000-0002-2016-5828](https://orcid.org/0000-0002-2016-5828)

³ Nisanur DURSUN, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü mezun öğrenci, nisanurdrsn@gmail.com, ORCID No: [0000-0002-6147-5929](https://orcid.org/0000-0002-6147-5929)

⁴ Esra ÇAKIROĞLU, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü mezun öğrenci, esracakiroglu64@gmail.com, ORCID No: [0000-0003-1831-0931](https://orcid.org/0000-0003-1831-0931)

⁵ Hilal TÜRK, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü mezun öğrenci, hilalzfff@gmail.com, ORCID No: [0009-0009-0121-5998](https://orcid.org/0009-0009-0121-5998)

⁶ Sena KESKİN, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü mezun öğrenci, senaakeskinn2001@gmail.com, ORCID No: [0009-0003-8913-6851](https://orcid.org/0009-0003-8913-6851)

⁷ Leila Abdallah Idriss, Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, leylla318@gmail.com, ORCID No: [0009-0004-5314-9869](https://orcid.org/0009-0004-5314-9869)

İletişim/Corresponding Author:

Özge UÇAR

Geliş Tarihi/Received : 28.11.2023

E-posta/E-mail:

ozgeenginucar@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 18.12.2023

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

İklim, canlıların yaşam alanlarını ve özelliklerini belirleyen en önemli unsur olmakla birlikte, insanoğlu için tüm yaşama gereksinimlerini karşılayan kaynaktır. 20. yüzyılın ortalarından itibaren dünyanın sıcaklığında ve buna bağlı olarak iklimin yapısında değişiklikler gözlenmiştir. Başta fiziksel ve doğal çevre olmak üzere yaşamın tüm yönlerini etkileyen iklim değişikliği, 21. yüzyılın en önemli küresel sorunu olarak nitelendirilmektedir (1). İklim değişikliğinin ekosistem üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir. Gelecekte ise iklim değişikliğinin sadece ekosistem için değil, insan sağlığı için de büyük bir tehdit oluşturacağına yönelik bir anlayış hakimdir (2).

Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), güneşin hem direkt hem de sıcak hava dalgası kaynaklı zararlı etkileri konusuna dikkat çekmiştir. IPCC'nin 2013'te yayınladığı, 5. Değerlendirme Raporu'nda, gelecekte Türkiye'de görülebilecek değişimlere de yer verilmiştir. Bu rapor durumun ne kadar önemli olduğunu vurgulamaktadır. İklim değişikliği ile görülen hava sıcaklığındaki, basınç seviyelerindeki ve iklim koşullarındaki sıcaklık değişiklikleri temel olarak insan fizyolojisini doğrudan veya dolaylı olarak etkilemektedir (3). Sıcaklık ve nem artışına bağlı olarak, vücut ısısı da artarken, metabolizma bu yeni duruma uyum sağlamaya çalışmaktadır. Vücut ısısındaki artış, vücudun optimum sıcaklık değerini (36,5 °C- 37°C) korumak için daha fazla çalışmasına neden olur (3). Bunun yanı sıra iklim değişikliğine bağlı ortaya çıkan artan hava sıcaklıkları, kuraklıklar, orman yangınları, hava kirliliği gibi olaylar, insanlarda gelecekle ilgili ciddi anksiyete, endişe, korku, depresyon, travma sonrası stres bozukluğu gibi psikolojik sorunlara neden olabilir (4). Literatürde bu durum eko-anksiyete olarak adlandırılmaktadır. Eko-anksiyete, iklim değişikliğinin gözle görülür etkilerini yaşaması nedeniyle, bireylerin kendisi, çocukları ve gelecek nesiller hakkında güçlü bir endişe duymasının yanı sıra küresel ısınmanın durdurulamayacağı düşüncesinin neden olduğu hayal kırıklığı ve buna eşlik eden güçlü bir çaresizlik duygusunu ifade eder (5).

İklim değişikliğine yol açan bir sera gazı emisyonu, stratosferdeki ozon tabakasının incelmesine yol açarak, yeryüzüne ulaşan UVB radyasyonunda bir artışa neden olmuştur. UV ışınlarındaki artış güneş yanıklarının oluşumu, fotosensitivite ve kanser eğiliminde artış ile sonuçlanmaktadır (6). Özellikle genç nüfus başta olmak üzere bronzlaşmanın popüleritesi, güzel görünmek için psikolojik motivasyon, bronzlaşmanın sağlık belirtisi olduğu inancı, tatil ve boş zaman aktivitelerinin artması ultraviyole ışınlarının insan sağlığı üzerindeki etkisinin artmasına da neden olmaktadır (7). Araştırmalara göre, Türkiye'de hem melanom hem de melanom dışı cilt kanseri vakalarında büyük oranda artış vardır. Türkiye'de 2004 yılında yaşa göre standardize melanom vakası oranı 100.000 kişide erkeklerde 1.5, kadınlarda 1.2 iken, 2018 yılında bu oran erkeklerde 2.0'a, kadınlarda 1.6'ya yükselmiştir. Melanom dışı deri kanseri vakalarının oranı ise 2004 yılında 100.000 kişide erkeklerde 20.8, kadınlarda 14.5 iken, 2018 yılında erkeklerde 26.8, kadınlarda 22.5 olarak rapor edilmiştir (8). Aynı raporda bu sorunların ileri dönemlerde daha da artacağı düşünülmektedir (8). Bu nedenle, iklim değişikliğinin insan sağlığına yönelik tehditler ve önleyici uygulamalar konusunda toplumun ihtiyaçlarının belirlenmesi, ihtiyaçlara yönelik toplumun eğitilmesi oldukça önemlidir (9,10). Bu nedenle yetişkinliğin başlarında yer alan üniversite öğrencilerinin gelecek yaşamlarına dair iklim değişikliği ve güneşten korunma davranışlarını belirlemek ve ihtiyaç analizi doğrultusunda bu konuları eğitim hayatlarına entegre etmek oldukça önemlidir. Bu doğrultuda üniversite öğrencilerinin iklim değişikliğine yönelik

anksiyete düzeylerini belirlemek ve anksiyete düzeyleri ile güneşten korunma davranışlarını etkileyen faktörler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla bu araştırma gerçekleştirildi.

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Üniversite öğrencilerinde iklim değişikliği anksiyetesi ne düzeydedir?
- Üniversite öğrencilerinin güneşin zararlı etkilerinden korunma davranışları nasıldır?
- Üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği anksiyetesi düzeyleri ile güneşten korunma davranışları arasında ilişki var mıdır?
- Üniversite öğrencilerinin güneşten korunma özyeterlilikleri ne düzeydedir?
- Üniversite öğrencilerinin güneşten korunma özyeterliliği ile güneşten korunma davranışları arasında ilişki var mıdır?

MATERYAL VE METOT

Araştırma Tasarımı

Araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı tiptedir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri öğrencilerin iklim değişikliği anksiyete puanları, güneşten korunma davranış puanları ve güneşten korunma özyeterlilik ölçeğinden alacakları puanlardır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise öğrencilerin demografik özellikleri ve öğrenim gördükleri fakültelerdir.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Batı Karadeniz bölgesindeki bir üniversitede 2022-2023 akademik yılında öğrenim gören 15945 öğrenci oluşturmaktadır. Evreni bilinen örneklem formülüne göre araştırmanın örneklem sayısı %95 güç, 0.50 etki büyüklüğü ve 0.05 hata payı ile $n=379$ olarak belirlendi. Üniversitede öğrenim gören tüm lisans ve önlisans öğrencileri araştırmaya dahil edileceği için fakülte ve yüksekokulları arasında orantılı tabakalı basit rastgele örnekleme yöntemiyle örneklem seçimine gidildi (Tablo 1). Örnekleme, tanımlanmış bir anksiyete bozukluğu olmayan, Türkçe bilen lisans ve önlisans öğrenimi gören öğrenciler araştırmaya dahil edildi.

Tablo 1. Tabakalı örnekleme ile örneklem sayısının belirlenmesi

Tabaka no	Tabaka adı (FAKÜLTE/ YÜKSEKOKUL ADI)	Toplam öğrenci Sayısı	Tabaka ağırlığı	Örneklem sayısı
1	Orman Fakültesi	215	$215/15945=0,01$	$0,01 \times 376 = 4$
2	Edebiyat Fakültesi	2384	$2384/15945=0,14$	$0,14 \times 376 = 53$
3	Eğitim Fakültesi	1684	$1684/15945=0,10$	$0,10 \times 376 = 38$
4	Fen Fakültesi	819	$819/15945=0,05$	$0,05 \times 376 = 19$
5	İktisadi İdari Bilimler Fakültesi	1659	$1659/15945=0,10$	$0,10 \times 376 = 38$
6	İslami İlimler Fakültesi	1048	$1048/15945=0,06$	$0,06 \times 376 = 23$
7	Mühendislik Fakültesi	1385	$1385/15945=0,08$	$0,08 \times 376 = 30$
8	Sağlık Bilimleri Fakültesi	474	$474/15945=0,02$	$0,02 \times 376 = 8$
9	Spor Bilimleri Fakültesi	1168	$1168/15945=0,07$	$0,07 \times 376 = 26$
10	Ulus Meslek Yüksekokulu	362	$362/15945=0,02$	$0,02 \times 376 = 8$
11	Sağlık Hizmetler Meslek Yüksekokulu	2833	$2833/15945=0,17$	$0,17 \times 376 = 64$
12	Bartın Meslek Yüksekokulu	2913	$2913/15945=0,18$	$0,18 \times 376 = 68$
TOPLAM	12 Fakülte	15.945	1.00	379 Öğrenci

Veri Toplama Araçları

Veriler tanıtıcı bilgi formu, Güneşten Korunma Davranış Ölçeği, Güneşten Korunma Özyeterlik Ölçeği ve İklim Değişikliği Anksiyete Ölçeği kullanılarak toplandı.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Toplam 15 sorudan oluşan tanıtıcı bilgi formunda sınıf, yaş, cinsiyet, okuduğu fakülte, iklim değişikliği ve güneşten korunma hakkındaki bilgileri, fiziki görünüşleri (saç rengi ve ten rengi) ve iklim değişikliği hakkındaki bilgi düzeylerini öğrenmeyi amaçlayan bir demografik bilgi formudur (11,12).

Güneşten Korunma Davranış Ölçeği(GKDÖ): Bireylerin güneşten korunma davranışlarını ne sıklıkla ölçtüğünü belirleyen, öğrencilerin uygulamalarını ölçmek için geliştirilmiş 9 maddelik bir ölçektir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Aygün ve Ergün tarafından 2022 yılında yapılmıştır. Her madde 5'li likert (hiçbir zaman, nadiren, bazen, sık sık ve her zaman) tipinde sorular içermektedir. Ölçek Cronbachs alfa değeri 0.78 olarak hesaplanmış ve güvenilir bulunmuştur. Ölçekteki minimum puan 9, maksimum puan 45'tir. Güneşten kaçınma için minimum puan 4, maksimum 20 dir. Güneş kremi kullanımı için en düşük puan 3, en yüksek puan 15'tir. Şapka kullanımı için en düşük puan 2, en yüksek 10 puan olarak hesaplanmaktadır. Ölçekte ve her bir maddede alınan yüksek puanlar, güneşten korunma davranışının daha iyi olduğunu göstermektedir (12).

Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği(GKÖYÖ): Bu ölçek Akgün ve Ergün tarafından (2014) geliştirilmiştir. Güneşten Korunma Özyeterlilik Ölçeği (GKÖYÖ) güneşe maruz kalmayı azaltmak, güneş kremi kullanmak ve şapka takmak ile ilgili 9 maddeden oluşmaktadır. 5'li likert tipi yanıt seçenekleri (1-Hiç Güvenmiyorum, 2-Pek Güvenmiyorum, 3-Orta Derecede Güveniyorum, 4- Güveniyorum, 5-Çok Güveniyorum) arasında yapılmaktadır. Cronbach's Alfa değeri 0,78 ölçek puanlarının güvenilirliği iyidir. Ölçekten alınan toplam puan artıka özyeterlilik artmaktadır (11).

İklim Değişikliği Anksiyete Ölçeği(İDAÖ): İklim Değişikliği Anksiyete Ölçeği (İDAÖ) 13 maddeden oluşmaktadır. Ölçek David ve arkadaşları tarafından geliştirmiş olup, Türkçe geçerlik güvenilirliğini 2022 yılında Cebeci ve Karaman yapmıştır. Ölçeğin 1-8 arası maddeler Bilinçsel Bozulma alt ölçeğini 9-13 maddeler ise İşlevsel Bozulma alt ölçeğini oluşturmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık cronbach alfa değeri 0,94 olarak bulunmuştur. Toplam puan artıka anksiyete değeri artmaktadır(13).

Verilerin Toplanması

Veriler Şubat 2023- Nisan 2023 tarihleri arasında üniversitede öğrenim gören öğrencilerden elde edildi. Tabakalı örnekleme yöntemine uygun olarak her fakültede tabakadaki sayı kadar öğrenciden ayrı ayrı çevrimiçi anket linki paylaşılarak veri toplanması gerçekleştirildi. Veriler Microsoft Office 365 programından forms ile çevrimiçi olarak toplanmıştır. Verilerin toplanmasında anket linki öğrencilere WhatsApp, Instagram ve e-posta yolu ile gönderildi.

Verilerin Analizi

İstatistiksel hesaplamalar için Statistical Package For Social Sciences for IBM, SPSS 25 paket programından yararlanıldı. Verilerin değerlendirilmesi sırasında tanımlayıcı veriler için ortalama, standart sapma, yüzde ve frekans dağılımı kullanıldı. Normallik testlerine göre normal dağıldığı saptanan veriler; bağımsız değişkenlerde t test, tek yönlü Anova ve Pearson korelasyon analizi ile test edildi.

Etik Yaklaşım

Araştırma için bir devlet üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan 18.01.2023 tarihli 2022-SBB-0676 nolu karar ile etik izin alındı. Araştırmanın yapıldığı üniversiteden kurum

izni (23.03.2023 tarihli ve 28333 sayılı) alındı. Çalışmaya katılan öğrencilerden anket başlangıcında çalışmayı anlatan bir özet ile onayları alındı.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Araştırmamız bir devlet üniversitesinde öğrenim gören üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle üniversitenin bulunduğu coğrafi konum veya öğrencilerin yaşadıkları coğrafi konum araştırmada ayırt edilmemiştir. Bu duruma bağlı öğrencilerin iklim değişikliğine veya güneşten korunma davranışlarında farklılıklar görülebileceği unutulmamalı ve gelecek araştırmalarda bu konuda büyük örneklem gruplarına uygulanarak çoğaltılması gerekmektedir. Araştırma verilerinin fakülte ve yüksekokul öğrencilerine mail ve diğer iletişim kanallarıyla çevrimiçi ankeın gönderilmiş olması, öğrencilerin anketi doldurma zamanları ve durumlarını kontrol edilemediğinden araştırmanın kısıtlılığını oluşturmaktadır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmaya %63,6'sı kadın, %36,4'ü erkek olmak üzere 379 kişi katıldı. Öğrencilerin yaş ortalaması $21,89 \pm 3,84$ yaştır. Katılımcıların %24,5'i 1.sınıf ve %34'ü 2. sınıf öğrencilerinden oluşmaktaydı. Öğrencilerin çoğunluğu Bartın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda (%16,9) ve Bartın Meslek Yüksekokulunda (%17,9), Edebiyat Fakültesinde (%14), İktisadi İdari Bilimler Fakültesinde (%10,8) ve Eğitim Fakültesinde (%10) öğrenim görmekteydi (Tablo 2).

Katılımcıların %31,9'u kahverengi saçlı ve 34'ü siyah saçlıydı. Öğrencilerin göz rengi analizine göre ise %20,3'ü elma, %56,2'si kahverengi ve %13,5'i siyah göz renkliydi. Katılımcıların çoğunluğu açık tenli (%37,2), kumral-açık kahve tenli (%28,8) ve esmer tenliydi (%20,8). Katılımcıların deri tipleri değerlendirildiğinde ise, %11,6'sı her zaman kolay yanar kesinlikle bronzlaşma olmaz şeklinde, %24'ü genellikle kolay yanar çok az bronzlaşır, %21,6'sı yanar ancak zamanla bronzlaşır, %22,2'si çok az yanar ve kolay bronzlaşır, %14,8'i çabuk bronzlaşır ve güneş yanığı olmaz, %5,8'i güneş yanığı oluşmaz, ancak alerji görülebilir olarak deri tiplerini belirtmişti. Katılımcılarda son 12 ayda %48,5 oranıyla hiç güneş yanığı olmadığı, %26,1 oranıyla 1 defa oldukları saptandı (Tablo 2).

Güneşten korunma konusunda öğrencilerin %77,3'ü ve iklim değişikliği konusunda da %75,5'i eğitim almamışlardı. Güneşten korunma hakkında bilgi düzeylerini tanımlamaları istendiğinde; öğrencilerin %26,1'i bilgi düzeylerini yeterli, %38,8'i yetersiz olarak ifade etmişti. İklim değişikliği hakkında bilgi düzeylerini tanımlamaları istendiğinde ise öğrencilerin %18,7'si yeterli, %44,9'u ise yetersiz olarak belirtmişti. Öğrencilerin GKDÖ ortalaması $22,77 \pm 5,95$ (8-40), GKÖYÖ ortalaması $27,73 \pm 7,35$ (9-45), İDAÖ ortalaması $23,98 \pm 10,36$ (13-61) olarak belirlendi (Tablo 2).

Öğrencilerin cinsiyete göre güneşten korunma davranışları Tablo 3'te yer verildi. Buna göre GKDÖ ve GKÖYÖ puan ortalamalarında cinsiyetler arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$). İklim değişikliği anksiyete ölçeği puan ortalamalarında cinsiyete göre anlamlı fark vardı ($p < 0,05$). Erkek öğrencilerin iklim değişikliği anksiyete düzeyleri kadın öğrencilere göre anlamlı olarak daha fazladır (Tablo 3).

Tablo 2. Öğrencilerin sosyo-demografik ve fiziksel özelliklerine göre dağılımları (n=379)

Değişkenler		n	%
Sınıfı	Hazırlık	8	2,1
	1.Sınıf	93	24,6
	2. Sınıf	129	34,0
	3. Sınıf	74	19,5
	4. Sınıf	75	19,8
Cinsiyeti	Kadın	241	63,6
	Erkek	138	36,4
Öğrenim gördüğü akademik birim	Bartın Orman Fakültesi	4	1,1
	Edebiyat Fakültesi	53	14,0
	Eğitim Fakültesi	38	10,0
	Fen Fakültesi	19	5,0
	İktisadi İdari Bilimler Fakültesi	38	10,8
	İslami İlimler Fakültesi	23	6,1
	Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Fakültesi	30	7,9
	Sağlık Bilimleri Fakültesi	8	2,1
	Spor Bilimleri Fakültesi	26	6,9
	Ulus Meslek Yüksekokulu	8	2,1
	Bartın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu	64	16,9
	Bartın Meslek Yüksekokulu	68	17,9
Saç rengi	Kızıl	9	2,4
	Sarı	43	11,3
	Açık Kahverengi	77	20,3
	Kahverengi	121	31,9
	Siyah	129	34,0
Göz rengi	Mavi	9	2,4
	Yeşil	40	10,6
	Ela	66	17,4
	Kahverengi	213	56,2
	Siyah	51	13,5
Ten rengi	Çilli-Açık tenli	18	4,7
	Açık tenli	141	37,2
	Kumral-Açık kahve	109	28,8
	Kahverengi	32	8,4
	Esmer	79	20,8
Deri tipi	Her zaman kolay yanar, kesinlikle bronzlaşma olmaz.	44	11,6
	Genellikle kolay yanar çok az bronzlaşır.	91	24,0
	Yanar, ancak zamanla bronzlaşır.	82	21,6
	Çok az yanar, kolay bronzlaşır.	84	22,2
	Çabuk bronzlaşır ve güneş yanığı olmaz.	56	14,8
	Güneş yanığı oluşmaz, ancak alerji görülebilir	22	5,8
Son 12 ayda defa güneş yanığı olma sıklığı	Hiç	184	48,5
	1 defa	99	26,1
	2 defa	70	18,5
	3 ve daha fazla	26	6,9

GKDÖ= Güneşten korunma davranış ölçeği, GKÖYÖ= Güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği, İDAÖ= İklim değişikliği anksiyete ölçeği, Ort.=ortalama, SS= standart sapma, min=minimum, max.=maximum, n=sayı, %=yüzde

Tablo 2. Öğrencilerin sosyo-demografik ve fiziksel özelliklerine göre dağılımları (n=379) (Devamı)

Güneşten korunma eğitimi alma durumu	Almış	86	22,7
	Almamış	293	77,3
Güneşten korunma bilgi düzeyini tanımlama	Yeterli	99	26,1
	Yetersiz	147	38,8
	Kararsız	133	35,1
İklim Değişikliği eğitimi alma durumu	Almış	93	24,5
	Almamış	286	75,5
İklim değişikliği bilgi düzeyini tanımlama	Yeterli	71	18,7
	Yetersiz	170	44,9
	Kararsız	138	36,4
		Min-Max.	Ort±SS
Yaş	17-59		21,89±3,84

GKDÖ= Güneşten korunma davranış ölçeği, GKÖYÖ= Güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği, İDAÖ= İklim değişikliği anksiyete ölçeği, Ort.=ortalama, SS= standart sapma, min=minimum, max.=maximum , n=sayı, %=yüzde

Tablo 4'te öğrencilerin iklim değişikliği ve güneşten korunma eğitimi alma ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları karşılaştırılmıştır. Buna göre güneşten korunma eğitimi alanlar ile almayanlar arasında GKDÖ, GKÖYÖ ve İDAÖ puan ortalamaları arasında anlamlı olarak fark yoktu ($p>0.05$). İklim değişikliği konusunda eğitim alanlar ile almayanlar arasında GKDÖ, GKÖYÖ ve İADÖ puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0.05$) (Tablo 4).

Tablo 3. Ölçek puan ortalamalarının cinsiyete göre karşılaştırılması

	Kadın(n=241)		Erkek(n=138)		Toplam (n=379)		t*	p
	Ort±SS	Min-Max	Ort±SS	Min-Max	Ort±SS	Min-Max		
Ortalama GKDÖ	24,01±5,69	9-40	20,69±5,80	8-40	22,77±5,95	8-40	5,568	0,726
Ortalama GKÖYÖ	29,16±7,17	9-45	25,24±7,39	9-43	27,73±7,35	9-45	5,070	0,282
Ortalama İDAÖ	23,42±10,06	13-61	24,96±10,85	13-51	23,98±10,36	13-61	-1,365	0,037

* Bağımsız değişkenlerde t testi

GKDÖ= Güneşten korunma davranış ölçeği, GKÖYÖ= Güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği, İDAÖ= İklim değişikliği anksiyete ölçeği, Ort.=ortalama, SS= standart sapma, min=minimum, max.=maximum , n=sayı

Tablo 4. İklim değişikliği ve güneşten korunma eğitimi alma durumlarına göre karşılaştırılması

Güneşten korunma eğitimi	Eğitim alan(n=86)		Eğitim almayan(n=293)		t	p
	Ort±SS	Min-Max	Ort±SS	Min-Max		
GKDÖ	24,13±5,98	14-40	22,37±5,90	8-40	2,428	0,814
GKÖYÖ	28,67±7,61	11-45	27,45±7,27	9-45	1,354	0,558
İDAÖ	25,69±10,48	13-53	23,48±10,29	13-61	1,736	0,463

İklim değişikliği eğitimi	Eğitim alan(n=93)		Eğitim almayan(n=286)		t	p
	Ort±SS	Min-Max	Ort±SS	Min-Max		
GKDÖ	24,13±5,98	14-40	22,37±5,90	8-40	1,280	0,348
GKÖYÖ	28,67±7,61	11-45	27,45±7,27	9-45	1,512	0,814
İDAÖ	25,69±10,48	13-53	23,48±10,29	13-61	0,258	0,354

*Bağımsız değişkenlerde t testi kullanıldı

GKDÖ= Güneşten korunma davranış ölçeği, GKÖYÖ= Güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği, İDAÖ= İklim değişikliği anksiyete ölçeği, Ort.=ortalama, SS= standart sapma, min=minimum, max.=maximum , n=sayı

Ölçeklerden alınan puan ortalamalarının öğrencilerin ait oldukları fakültelere göre durumları Tablo 5’te belirtilmiştir. Fakülteler arasında GKDÖ puan ortalamalarında anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Ancak fakülteler arasında GKÖYÖ puan ortalamalarında anlamlı farklılık tespit edildi ($p<0,05$). Buna göre Orman Fakültesi öğrencilerinin güneşten korunma öz yeterlilik düzeylerinin en yüksek ($30,50\pm5,26$) olduğu, Bartın Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin ise en düşük ($25,40\pm6,99$) olduğu belirlendi. Öğrencilerin iklim değişikliği anksiyete düzeylerinde fakültelere göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu tespit edildi ($p<0,001$). Buna göre Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinin $29,31\pm10,85$ ile iklim değişikliği konusunda en yüksek anksiyete düzeyine, Ulus Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin ise $19,00\pm8,43$ ile en düşük anksiyete düzeyine sahip olduğu saptandı (Tablo 5).

Tablo 5. Ölçek puan ortalamalarının fakültelere göre karşılaştırılması

Fakülteler	GKDÖ	GKÖYÖ	İDAÖ
	Ort±SS (Min-Max)	Ort±SS (Min-Max)	Ort±SS (Min-Max)
Orman Fakültesi (n=9)	21,00±6,48 (15-30)	30,50±5,26 (21-35)	16,75±5,67 (13-25)
Edebiyat Fakültesi (n=53)	24,58±7,05 (10-36)	30,43±7,29 (14-45)	20,94±10,62 (13-61)
Eğitim Fakültesi (n=38)	23,79±5,49 (8-33)	29,24±7,83 (9-44)	19,39±6,64 (13-38)
Fen Fakültesi (n=40)	21,79±5,14 (11-33)	26,32±7,86 (9-41)	26,84±11,81 (13-46)
İktisadi İdari Bilimler Fakültesi (n=38)	22,74±6,38 (11-40)	25,74±8,44 (9-41)	29,11±10,16 (13-44)
İslami İlimler Fakültesi (n=27)	23,30±5,37 (11-36)	29,61±6,77 (15-41)	20,43±8,21 (13-42)
Mühendislik Mimarlık ve Tasarım Fakültesi (n=32)	23,10±5,95 (14-32)	27,80±5,89 (16-38)	23,23±9,79 (13-50)
Sağlık Bilimleri Fakültesi (n=21)	23,13±4,19 (15-30)	28,75±3,37 (15-45)	28,25±10,58 (13-46)
Spor Bilimleri Fakültesi (n=27)	23,19±5,98	27,27±5,68	29,31±10,85

	(11-38)	(14-36)	(13-48)
Ulus Meslek Yüksekokulu (n=9)	20,25±6,01 (12-32)	25,88±11,26 (11-45)	19,00±8,43 (13-42)
Bartın Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (n=71)	22,09±5,70 (11-37)	28,09±7,27 (10-45)	21,64±9,33 (13-54)
Bartın Meslek Yüksekokulu (n=68)	21,56±5,69 (10-35)	25,40±6,99 (9-43)	27,47±10,57 (13-53)
TOPLAM (n=433)	F= 1,132 p=0,335	F= 2,068 p=0,022*	F= 4,916 p=0,001*

*Tek yönlü Anova testi kullanıldı.

GKDÖ= Güneşten korunma davranış ölçeği, GKÖYÖ= Güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği, İDAÖ= İklim değişikliği anksiyete ölçeği, Ort.=ortalama, SS= standart sapma, min.=minimum, max.=maximum , n=sayı

Ölçekler arası korelasyon analizi sonuçlarına Tablo 6’da yer verilmiştir. Buna göre GKDÖ ve GKÖYÖ’lerinin İDAÖ ile ilişkisi saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 6).

Tablo 6. Ölçeklerin iklim değişikliği anksiyete ölçeği ile ilişkisi (n=379)

İDAÖ	R	p
GKDÖ	0,081	0,116
GKÖYÖ	-0,037	0,473

*Pearson korelasyon analizi kullanıldı.

GKDÖ= Güneşten korunma davranış ölçeği, GKÖYÖ= Güneşten korunma öz yeterlilik ölçeği, n=sayı

İklim değişikliği ve güneş ışınlarına maruziyet hem doğrudan hem dolaylı olarak insan sağlığını etkilemektedir. Üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği ve güneşten korunma davranışları konusunda elde edilen bulgular, bilgi düzeyleri ve davranışlarında fakültelere göre farklılıkların olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine göre yapılan istatistiksel değerlendirmeler sonucunda cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve ten rengi, göz rengi, saç rengi gibi fiziki özelliklere göre anlamlı farklılıkların olduğu belirlenmiştir. Çalışmamız genç yaş grubuyla çalışılmış olup yaş ortalaması 21,89’dur. Yapılan çalışmalarda da çoğunlukla genç yaş grubu ile çalışılmaktadır (14,15). Yapılan çalışmaya katılan öğrencilerin %34’ü siyah saç, %56,2’si kahverengi göz rengi, %37,2’si açık tenli olmakla beraber son 12 ayda %48,5’i güneş yanığı olmadığını belirtmiştir. Ancak güneşten korunma konusunda eğitim alma düzeylerinin ve bilgi düzeylerinin düşük olması nedeniyle bireylerin güneş yanığı konusunda da bilinçli olmama veya farkında olamama sebebiyle yanık oluşmadığını düşünebilecekleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Amerika’da yetişkinler üzerinde yapılan bir araştırmada 18 yaş üstü katılımcılardan %24,8’i hiç güneş yanığı olmadığını belirtmiştir (16).

Güneşten korunma yolları hakkında bilgi düzeylerini tanımlamaları istendiğinde öğrencilerin üçte biri yetersiz olarak ifade etmiştir. İklim değişikliği hakkında bilgi düzeylerini tanımlamaları istendiğinde de yaklaşık yarısı yetersiz olarak ifade etmiştir. İklim değişikliği ve güneşten korunma konusunda bilgi düzeyini yetersiz bulan öğrencilerin oranı, yeterli bulanlara göre daha yüksektir. Literatürde yapılan çalışmalarda da araştırmamıza benzer şekilde sonuçlar ortaya çıkmıştır (15,17).

Araştırmamızda öğrencilerin güneş ışınlarının etkileri, güneşten korunma uygulamalarına yönelik bilgi, tutum ve davranışları ve alışkanlıkları değerlendirilmiş ve güneşten korunma davranışlarının ve özyeterliliklerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bulgularımıza göre kadın öğrencilerde güneşten korunmaya yönelik davranışların oranı daha yüksektir. Ebeveynlerle

yapılan bir araştırmada da kadın cinsiyetindeki katılımcıların erkeklere oranla daha yüksek güneşten korunma davranışı sergiledikleri görülmüştür (18). Sağlık öğrencileri ile yapılan başka bir araştırmada da kadın öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek oranda güneşten korunma tutum ve davranış skorları olduğu belirlenmiştir (19). Araştırmamızda GKDÖ ve GKÖYÖ puan ortalamalarında kadın ve erkekler arasında farklılık saptanmamıştır. Literatürde öğrencilerin cinsiyetlerine göre GKDÖ'den alınan toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Bu çalışmalarda kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha iyi güneşten korunma davranışlarına sahip oldukları, kız öğrencilerin daha fazla güneşten kaçındığı, erkek öğrencilerin de daha fazla şapka kullandığı, güneş koruyucuların kızlar tarafından daha yaygın kullanıldığı tespit edilmiştir (20–22). Deri kanseri ve güneşten korunmaya yönelik öğrencilerin tutum ve davranışları arasında cinsiyetin, bilgi ve davranışları arasında da yaş ve cinsiyetin önemli faktör olduğu saptanmıştır (23). Çalışmamızın bulgularına göre cinsiyetin güneşten korunma davranışlarına ve güneşten korunma özyeterliliklerine etkisi olmadığı tespit edilmiştir, ancak önceki yıllarda yapılan çalışmalarda farklı sonuçların elde edildiği görülmektedir.

İnsanların iklim değişikliği sorunundan dolayı yaşadığı psikolojik sorunlardan biri de eko-anksiyetedir. Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda iklim değişikliğinin insanların anksiyete düzeyini artırdığı savunulmaktadır (24). Filipinli Z kuşağı gençlerle yapılan araştırmada iklim değişikliği kaygısı ile ruh sağlığı arasında anlamlı bir ilişki olduğu; iklim değişikliği kaygısı, genel Ruh Sağlığı Endeksi varyansının %13,5'ini öngördüğü belirlenmiştir (25). Almanya'da yapılan çalışmalarda ise gençlerde, tam zamanlı çalışanlarda ve kronik hastalığa sahip olan bireylerde iklim değişikliği anksiyetesinin yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır (26). Dünya çapında genç yetişkinlerle yapılan bir araştırmada, Brezilya (%86), Hindistan (%80), Nijerya (%70) ve Filipinler (%92)'den katılımcılar gelecekte karşılaşacakları iklim değişikliğinden korktuklarını bildirmiştir (27). Bir başka küresel çapta yapılan çalışmada katılımcıların %46.8'i iklim değişikliği konusunda 'çok' veya 'aşırı' endişe duyduğunu belirtmiştir (28). Güncel araştırmamızda üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği konusundaki anksiyete düzeyleri düşük bulunmuştur. Ancak bu durumun üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği hakkında eğitim alma durumlarının düşük olmasından dolayıyla farkındalıklarının azalabilecek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Literatürde de araştırma sonucumuza benzer olarak iklim değişikliği konusunda toplumun eğitim ihtiyacı olduğu tespit edilmiştir (17,29).

Bu araştırmamızda iklim değişikliği anksiyete ölççeği puan ortalamalarında cinsiyete göre anlamlı fark olduğu, erkek öğrencilerin iklim değişikliği anksiyete düzeyleri kız öğrencilere göre anlamlı olarak daha fazla olduğu görülmektedir. Literatürde benzer çalışmalara bakıldığında elde edilen bulgular bizim çalışmamızdan farklı olarak özellikle kız öğrencilerin küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda erkek öğrencilere kıyasla daha bilinçli bir algıya sahip olduklarını ortaya koymaktadır (15). Bir başka çalışmada da, kadınların erkeklerden daha yüksek iklim anksiyetesine sahip olduğu görülmüştür (30). Birleşik Milletlerde yapılan bir çalışmada kadınların erkeklerden daha yüksek iklim değişikliği anksiyetesine yaşadığı görülmüştür (31). Heeren ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada da kadın ve çocuklarda daha yüksek iklim değişikliği anksiyetesine olduğu sonucuna varılmıştır (32). Bu nedenle üniversite öğrencilerinde yapılan güncel araştırmamızın literatürden farklı bir sonuca ulaştığı görülmektedir.

Araştırmamızın sonuçlarına göre araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinde iklim değişikliği konusunda eğitim almayan öğrencilerin eğitim alan öğrencilere oranla sayısı daha yüksektir. Gerçekleştirmiş olduğumuz araştırmada eğitim alma durumları ile güneşten korunma davranışları ve özyeterlilikleri ile iklim değişikliği anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel olarak

anlamli bir fark saptanmamıştır. Ancak eğitim alan öğrencilerin iklim değişikliği anksiyete durumlarının ve güneşten korunma davranışlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatürde verilen eğitim programlarının ultraviyole temasını azalttığı saptanmıştır (33). Sosyal hizmet bölümü öğrencileriyle yapılan bir çalışmada, iklim değişikliği konusunda ders alma durumlarının iklim konusundaki anksiyetelerini etkilemediği görülmüştür (30). Kollmus ve Aygeman'ın yaptığı bir çalışmada iklim değişikliği konusunda ders alan öğrencilerin farkındalıklarının ve anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (34). Araştırmamıza eğitim alanlar ile almayanlar arasında fark olmamasının eğitim alan öğrenci sayısının çok az oranda olması nedeniyle olabileceği düşünülmektedir.

Güncel araştırmamızda üniversite öğrencilerinin öğrenim gördükleri birimlere göre güneşten korunma davranış düzeylerinde farklılık oluşmazken, güneşten korunma yeterlilik düzeyleri ve iklim değişikliği anksiyete düzeylerinde farklılık olduğu saptanmıştır. Araştırma sonuçlarımıza göre güneşten korunma konusunda özyeterliliği en yüksek olan birim Orman Fakültesi'ken en düşük olan birim Meslek Yüksekokulu olarak belirlendi. Tizek ve arkadaşlarının 2020 yılında gerçekleştirdikleri bir araştırmada, ormancılardan diğer dışarıda çalışanlara oranla daha çok güneşten etkilendiğini göstermiştir (35). Aynı çalışmaya göre araştırmaya katılan ormancılardan %72'si güneş yanığı hikayesine sahiptir. Orman Fakültesi öğrencilerinin doğada orman ve saha ziyaretleri neticesinde yaz aylarında güneşe daha çok maruz kalma durumları göz önüne alındığında, güneşten korunma özyeterlilikleri diğer birimlere göre daha iyi olabilir. Meslek yüksekokulu öğrencileri daha çok kapalı alanlarda çalışan öğrencilerden olduğu için güneşten korunma davranışlarının ve öz yeterliliklerinin düşük olması beklendik bir durum olarak kabul edilebilir. Türkiye'de bir hemşirelik bölümünde yapılan araştırmaya göre katılımcıların deri tiplerinin güneşten korunma davranışlarında çok etkili olduğu, hiç yanmaz çabuk bronzlaşır deri tipine sahip olan katılımcıların daha az kendilerini korudukları saptanmıştır (36). Klostermann ve Bolte'nin çalışmasına bakıldığında koyu cilt tipine sahip olan katılımcıların gölgeyi tercih etmek yerine daha çok koruyucu giysi ve şapka kullandıkları saptanmıştır (37).

İDAÖ'ne baktığımızda öğrencilerin iklim değişikliği anksiyete düzeyleri düşük olmakla birlikte, birimler arasında anlamlı olarak farklı olduğu belirlendi. Çalışmamızda en yüksek anksiyete oranı Spor Bilimleri Fakültesi öğrencilerinde belirlenmişken, en düşük anksiyete oranı Orman Fakültesi öğrencilerinde saptanmıştır. Türkiye'de bir devlet üniversitesinde yapılan çalışmada öğrencilerin iklim değişikliği hakkında bilgi düzeylerinin büyük oranda orta düzeyde olduğu saptanmıştır (15). Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesinde gerçekleştirilen bir çalışmada öğrencilerin iklim değişiklikleri konusunda bilgi düzeyleri düşük ve anksiyeteleri fazla olarak saptanmıştır (38). Sporcular üzerinde yapılmış bir başka araştırmada ise kış sporuyla ilgilenen sporcuların iklim değişikliği risk algılarının yüksek olduğu tespit edilmiştir (39). Bir başka çalışmada da, yazları dağ sporcuları yapan sporcularla yapılan bir araştırmada ise iklim değişikliği anksiyetesine bağlı yazın spor yapma niyetlerinde azalma görüldüğü belirtilmiştir (40). Bu durum iklim değişikliğinin özellikle doğa sporları yapan sporcuları doğrudan etkilemesi açısından spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin anlamlı olarak daha yüksek çıkmasını açıklamaktadır. Araştırmamızda iklim değişikliği konusunda eğitim alan öğrenci oranının az olmasıyla birlikte anksiyete durumunun da düşük çıkması öğrencilerin bilinçli farkındalıklarının olmayışından kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Öğrencilerin iklim değişikliği konusunda bilgi düzeyleri arttıkça gelecek tehlikelerin farkında olarak anksiyete durumlarının da doğru orantılı olarak artabileceği düşünülmektedir.

Güncel çalışmamızda güneşten korunma davranışı ve öz yeterliliği ile iklim değişikliği anksiyetesi arasında bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Literatürde güneşten korunma davranışı ve öz yeterlilik durumu ile iklim değişikliği anksiyetesini karşılaştıran bir çalışmaya rastlanamamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak üniversite öğrencilerinin iklim değişikliği konusundaki anksiyete düzeyleri oldukça düşüktü. Öğrencilerin güneşten korunma davranışı ve güneşten korunma yeterlilik düzeyleri ise orta düzeydeydi. İklim değişikliği anksiyete düzeyleri ile güneşten korunma davranışları arasında ilişki olmadığı görüldü. Öğrencilerin büyük çoğunluğu güneşten korunma ve iklim değişikliği hakkında eğitim almamışlardı.

Öğrencilerin çoğunun iklim değişikliği ve güneşten korunma konularında eğitim almadıkları da göz önünde bulundurularak, üniversitelerde ders müfredatlarında iklim değişikliği ve güneşten korunma konularının eklenmesi, iklim değişikliğine yönelik faaliyetlerin artırılarak geniş kitlelere ulaşılması sağlanmalıdır. Diğer taraftan iklim değişikliğinden olumsuz etkilenebilecek hassas üniversite öğrencileri için stratejileri geliştirilmelidir. Üniversitelerde bu konuda farkındalık yaratacak etkinlikler yapmak, öğrencileri bu etkinliklere dahil etmek ve iklim değişikliğine yönelik faaliyetler gerçekleştirecek, akran eğitimleri yapabilecek öğrenci kulüpleri oluşturulabilir. Toplumsal açıdan iklim değişikliği sorunlarının ele alınması ve nedenlerinin daha geniş örneklem toplulukları ile araştırılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Chain GS, Chain BM, Pelliccia FB. Climate change affects health: Are we listening? *Glob Pediatr Health*. 2022;9.
2. Watts N, Amann M, Arnell N, Ayeb-Karlsson S, Beagley J, Belesova K, et al. The 2020 report of The Lancet Countdown on health and climate change: responding to converging crises. *The Lancet*. 2021;397(10269):129–70.
3. Kjellstrom T, McMichael AJ. Climate change threats to population health and well-being: The imperative of protective solutions that will last. *Glob Health Action*. 2013;6(1).
4. Agache I, Sampath V, Aguilera J, Akdis CA, Akdis M, Barry M, et al. Climate change and global health: A call to more research and more action. *Allergy*. 2022;77(5):1389–407.
5. Verplanken B, Marks E, Dobromir AI. On the nature of eco-anxiety: How constructive or unconstructive is habitual worry about global warming? *J Environ Psychol*. 2020;72:101528.
6. Schneider S, von Winning A, Grüger F, Anderer S, Hoffner R, Anderson L. Physical activity, climate change and health—A conceptual model for planning public health action at the organizational level. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(8).
7. Lazovich DA, Vogel RI, Berwick M, Weinstock MA, Anderson KE, Warshaw EM. Indoor tanning and risk of melanoma: A case-control study in a highly exposed population. *Cancer Epidemiology Biomarkers and Prevention*. 2010;19(6).
8. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. Türkiye Kanser İstatistikleri [Internet]. Ankara; 2022 [cited 2023 Sep 18]. Available from: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-istatistikleri>
9. Leal Filho W, Ternova L, Fayyaz MM, Abubakar IR, Kovaleva M, Donkor FK, et al. An analysis of climate change and health hazards: results from an international study. *Int J Clim Chang Strateg Manag*. 2022 Aug 22;14(4):375–98.
10. WHO. World Health Organization. 2023 [cited 2023 Oct 19]. Climate change. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>
11. Aygun O, Ergun A. Decisional balance and self-efficacy for sun protection: Measurement among Turkish adolescents. *Nurs Res*. 2014;63(5):309–19.
12. Aygun O, Ergun A. Validity and reliability of sun protection behavior scale among Turkish adolescent population. *Asian Nurs Res (Korean Soc Nurs Sci)*. 2015;9(3):235–42.
13. Cebeci F, Karaman M, Öztürk AF, Uzun K, Altın O, Arıcı A, et al. İklim Değişikliği Anksiyetesi Ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*. 2022;22(1):20–42.

14. Sümen A, Öncel S. Deri kanseri ve güneşten korunmaya yönelik öğrencilerle ilgili yapılan çalışmalar: Literatür incelemesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 2014;7(2).
15. Gülsoy E, Korkmaz M. Üniversite öğrencilerinin sosyo-ekonomik özelliklerinin küresel ısınma ve iklim değişikliği algıları üzerine etkileri. Turkish Journal of Forestry. 2020;21(4).
16. Holman DM, Ragan KR, Julian AK, Perna FM. The context of sunburn among U.S. adults: Common activities and sun protection behaviors. Am J Prev Med. 2021;60(5):e214–20.
17. Atik AD, Doğan Y. Lise öğrencilerinin küresel iklim değişikliği hakkındaki görüşleri. Academy Journal of Educational Sciences. 2019;3(1):84–100.
18. Sümen A, Öncel S. Sun protection behaviors and its affecting factors in parents of kindergarteners. Turkderm Turkish Archives of Dermatology and Venereology. 2021;55(4):178–83.
19. Govindarajulu SM, Srinivas RT, Kuppaswamy SK, Prem P. Information about sun exposure, protection, awareness and behavioural patterns of medical students in Kolar. Turkderm Turkish Archives of Dermatology and Venereology. 2020;54(4):124–31.
20. Altunkürek ŞZ, Kaya E. Ankara’da bulunan bir ortaokuldaki 8. sınıf öğrencilerinin güneşten korunma özyeterliliklerinin güneşten korunma davranışlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi. 2020;2(3):137–44.
21. Koçak AN, Adana F. Üniversite öğrencilerinin deri kanseri ve güneşten korunma hakkındaki bilgi ve davranış düzeyleri: Kesitsel bir çalışma. Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences. 2021;24(4):486–95.
22. Hymowitz MB, Hayes BB, Maury JJ, Geller AC. Evaluation of medical students’ knowledge, attitudes, and personal practices of sun protection and skin self-examination. Arch Dermatol. 2006;142(4):523–4.
23. Wright C, Reeder AI, Gray A, Cox B. Child sun protection: Sun-related attitudes mediate the association between children’s knowledge and behaviours. J Paediatr Child Health. 2008;44(12):692–8.
24. Akbulut M, Kaya AA. Küresel iklim değişikliğinin psikolojik boyutu. Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;10(3):581–7.
25. Reyes MES, Carmen BPB, Luminarias MEP, Mangulabnan SANB, Ogunbode CA. An investigation into the relationship between climate change anxiety and mental health among Gen Z Filipinos. Current Psychology. 2023;42(9):7448–56.
26. Hajek A, König HH. Climate anxiety in Germany. Public Health. 2022;212:89–94.
27. Hickman C, Marks E, Pihkala P, Clayton S, Lewandowski RE, Mayall EE, et al. Climate anxiety in children and young people and their beliefs about government responses to climate change: a global survey. Lancet Planet Health. 2021;5(12):e863–73.
28. Ogunbode CA, Doran R, Hanss D, Ojala M, Salmela-Aro K, van den Broek KL, et al. Climate anxiety, wellbeing and pro-environmental action: Correlates of negative emotional responses to climate change in 32 countries. J Environ Psychol. 2022;84:1–14.
29. Küçük Biçer B, Acar Vaizoğlu S. Hemşirelik Bölümü öğrencilerinin küresel ısınma / iklim değişikliği hakkındaki bilgi ve farkındalıklarının belirlenmesi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi. 2015;2(2):30–43.
30. Sütçü S, Demirel AC. Sosyal Hizmet öğrencilerinin iklim değişikliği kaygı durumlarının çeşitli değişkenler ile incelenmesi. Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi. 2023;(12):1216–33.
31. Clayton S, Karazsia BT. Development and validation of a measure of climate change anxiety. J Environ Psychol. 2020;69:1–11.
32. Heeren A, Mouguiama-Daouda C, Contreras A. On climate anxiety and the threat it may pose to daily life functioning and adaptation: a study among European and African French-speaking participants. Clim Change. 2022;173(15):1–17.
33. Warthan MM, Uchida T, Wagner RF. UV light tanning as a type of substance-related disorder. Arch Dermatol. 2005;141(8):963–6.
34. Kollmuss A, Agyeman J. Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? Environ Educ Res. 2002;8(3):239–60.
35. Tizek L, Schielein MC, Berger U, Ege MJ, Schneider S, Zink A. Skin cancer risk and shade: Comparing the risk of foresters with other outdoor workers. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2020;34(11):2526–33.
36. Çinar FI, Çetin FŞ, Kalender N, Bağcıvan G. Hemşirelik yüksekokulu öğrencilerinin güneşten korunmaya ilişkin davranışlarının belirlenmesi. Gulhane Medical Journal. 2015;57(3):241–6.
37. Klostermann S, Bolte G. Determinants of inadequate parental sun protection behaviour in their children - Results of a cross-sectional study in Germany. Int J Hyg Environ Health. 2014;217(2–3).
38. Güloğlu Y, Bulut A. Determining the Knowledge Level of the Forestry Faculty Students about Climate Change (a Case Study of Kastamonu University Forestry Faculty). Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi. 2016;16(2):640–54.
39. Cogo A, Abdi E, Ozbay G, Frühauf A, Niedermeier M, Kopp M. Intention to engage in winter sport in climate change affected environments. Frontiers in Public Health | www.frontiersin.org. 2020;8:598297.
40. Niedermeier M, Frühauf A, Kopp M. Intention to Engage in Mountain Sport During the Summer Season in Climate Change Affected Environments. Front Public Health. 2022;10:828405.

Akılci İlaç Kullanımı Konusunda Yazılan Tezlerin İncelenmesi

An Analysis Of Theses Written On Rational Drug Use

Merve ÖZKAN¹, Filiz ADANA², Duygu YEŞİLFİDAN³

ÖZ

Bu çalışmada; Türkiye Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi'nde akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan yüksek lisans, doktora, tıpta uzmanlık ve diş hekimliği uzmanlık alanlarında yürütülen tezler yazım yılı, türleri, alanları ve araştırma tiplerine göre incelenmiştir. Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman/metin analizi yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Akılcı ilaç kullanımı konusunda ulaşılan toplam 247 tezin 41 tanesi 2019 yılında, 125 tanesi yüksek lisans türünde, 60 tanesi aile hekimliği alanında ve 199 tanesi tanımlayıcı araştırma tipinde yazılmıştır. Hemşirelik tezleri (n=48) en çok Hemşirelik Anabilim Dalında (n=20), yüksek lisans düzeyinde (n=43) ve en çok 2019 (n=12) ve 2022 (n=10) yıllarında yazılmıştır. Yapılan çalışmanın, gelecekte yapılacak araştırmalarda konu belirleme, literatür inceleme ve benzeri çalışmalarında araştırmacılara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Akılcı İlaç Kullanımı, Sağlık, Tezler.

ABSTRACT

In this study, master's, doctoral, medical specialty, and dental specialty theses on rational drug use in the National Thesis Center of the Council of Higher Education of Turkey were examined according to the year of writing, types, fields and research types. The study was conducted using document/text analysis method, one of the qualitative research methods. Of the 247 theses on rational drug use, 41 were written in 2019, 125 were written in master's degree type, 60 were written in the field of family medicine and 199 were written in descriptive research type. Nursing theses (n=48) were mostly written in the Department of Nursing (n=20), at the master's level (n=43) and mostly in 2019 (n=12) and 2022 (n=10). It is considered that this study will contribute to researchers in determining the subject, literature review and similar studies in future studies.

Keywords: Health, Rational Drug Use, Theses.

¹Uzm. Hem. Merve ÖZKAN, Halk Sağlığı Hemşireliği, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, merveozkan55@hotmail.com, ORCID No: 0000-0001-7032-6864

²Prof. Dr., Filiz ADANA, Halk Sağlığı Hemşireliği, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, filizadana@yahoo.com, ORCID No:0000-0002-7677-0170

³Arş. Gör. Dr., Duygu YEŞİLFİDAN, Branşı, Halk Sağlığı Hemşireliği, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, duygu.yesilfidan@hotmail.com, ORCID No:0000-0002-0290-1553

İletişim/Corresponding Author:

Merve ÖZKAN

Geliş Tarihi/Received : 01.03.2024

E-posta/E-mail:

merveozkan55@hotmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 23.03.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Günümüz sağlık teknoloji ve ilerlemelerinde hastalıkların tedavisi için çeşitli yöntemler mevcut olsa da en sık başvuru ve en sık kullanılan yöntemin ilaçlarla tedavi olduğu bilinen bir gerçektir. Temel olarak ilaç; endüstriyel bir üründür (1). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'ne göre ilaç "fizyolojik sistemleri veya patolojik durumları, alanın yararı için değiştirmek veya incelemek amacıyla kullanılan veya kullanılması öngörülen madde ya da ürün" olarak tanımlanmaktadır (2).

Dünya genelinde reçete edilen ilaçların yarısından fazlasının uygun olmayan biçimde kullanılması, günümüzdeki ilaç kullanımının gerektiği şekilde olmaması ve ilaçların kontrolünün sağlanamaması akılcı ilaç kullanımı gereksinimi ortaya çıkarmıştır (1, 3). DSÖ akılcı ilaç kavramını; "hastaların ilaçları klinik bulgularına ve bireysel özelliklerine göre uygun ilacı, uygun sürede, uygun dozda ve en düşük maliyetle kolayca sağlayabilmeleri" olarak tanımlamıştır (2). İlaçların akılcı olmayan kullanımı oluşabilecek yan etkiler nedeniyle bireylerin sağlığını ve güvenliğini tehdit ederek kaynakların da boşa harcanmasına neden olmaktadır (4). Bir araya gelerek toplumları oluşturan bireylerin sağlığının korunup geliştirilebilmesi ve halk sağlığı seviyelerinin yükseltilebilmesi amacıyla akılcı ilaç kullanımı konusunda yapılan çalışmalar oldukça önem arz etmektedir.

2013 yılı Türkiye sağlık harcamalarının %25,9'unun ilaç harcamalarına ayrıldığı bu oranın Avrupa ülkelerinde %10-15 arasında seyrederken gelişmekte olan ülkelerde %20-40'larda olduğu bildirilmektedir (4,5). Hem ulusal hem de uluslararası literatür incelendiğinde akılcı ilaç kullanımı konusunda çeşitli araştırmaların yürütüldüğü görülmektedir. Türkiye'de Dağtekin ve ark. (6) yaptığı çalışmada akılcı olmayan ilaç kullanımı %53,4 oranında saptanmıştır. Akılcı ve ark. (7) Türkiye aile sağlığı merkezleri ve devlet hastanelerinde yürüttüğü çalışmada; katılımcıların %51'i daha önce kullandıkları ilaçları hekimin yazmasını istediklerini, %55,9'u hastalandıklarında yakınlarının kendilerine ilaç önerdiğini; %37,1'i yakınlarına da ilaç tavsiye ettiklerini ve %70,5'i ilaçlarını önerilen süreden önce bıraktıklarını belirtmişlerdir. Cecilia et al. (8) İspanya Eczacılık bölümü öğrencilerinde yaptıkları çalışmada öğrencilerin %72,5'inin muayene olmadan kendi kendine ilaç kullandıkları ve kendi kendine kullandıkları ilaçların %13,6'sını antibiyotiklerin oluşturduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kiriwandeniya et al. (9) Sri Lanka'da yaptığı çalışmada katılımcıların %81,5'inin reçetesiz ilaç kullandığı ve %57,4'ünün kendi kendine antibiyotik kullandığını belirlemişlerdir. Parulekar et al. (10) gelişmekte olan ülkelerde yaptıkları çalışmada katılımcıların yüksek oranda kendi kendilerine ilaç kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Akılcı ilaç kullanımı konusundaki çalışmaların ortak bir sonucu olarak akılcı ilaç kullanımının küresel bir problem olduğu düşünülmektedir. Bu çalışma Türkiye Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan akılcı ilaç kullanımı konusunda yürütülmüş olan tezlerin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

MATERYAL VE METOT

Araştırmanın Tipi

Çalışma nitel araştırma yöntemlerden biri olan doküman/metin analizi yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. Bu analiz yöntemi; zaman ve diğer kaynaklarda tasarruf sağlarken, incelenen konunun önem sırasının oluşturulmasını, veri kaynaklarının sınıflandırılıp kategorize edilerek yeni veri setleri oluşturulmasını sağlamaktadır (11).

Evren- Örneklem

Bu çalışmada; YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan yüksek lisans, doktora, tıpta uzmanlık ve diş hekimliği uzmanlık alanlarında yürütülen tezler yazım yılları, türleri, alanları ve

araştırma tiplerine göre incelenmiştir. Akılcı ilaç kullanımı konusunda evrende bulunan araştırmaların tümünün (n=256) örnekleme dahil edilmesi planlanmış (tamsayım) ancak 9 tezin tam metnine ulaşılamaması nedeniyle örneklem 247 tezdendir.

Dahil Etme ve Dahil Etmeme Kriterleri

Akılcı ilaç kullanımı konusunda YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde tam metnine ulaşılabilen çalışmalar dahil edilirken tam metnine ulaşılamayan 9 çalışma araştırma dışında bırakılmıştır.

Veri Toplama

YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde konuya ilişkin belirlenen kriterler doğrultusunda 12.09.2023-16.10.2023 tarihleri arasında "akılcı ilaç kullanımı" anahtar kelimeleri ile "Aranacak Alan, İzin Durumu ve Tez Türü" kriterlerinin hepsi "Tümü" seçilerek tarama yapılmıştır. Tarama sonucunda 256 araştırmaya ulaşılmış ancak dahil edilme kriterini kapsayan 247 araştırma ile çalışma yürütülmüştür.

Etik Yönü

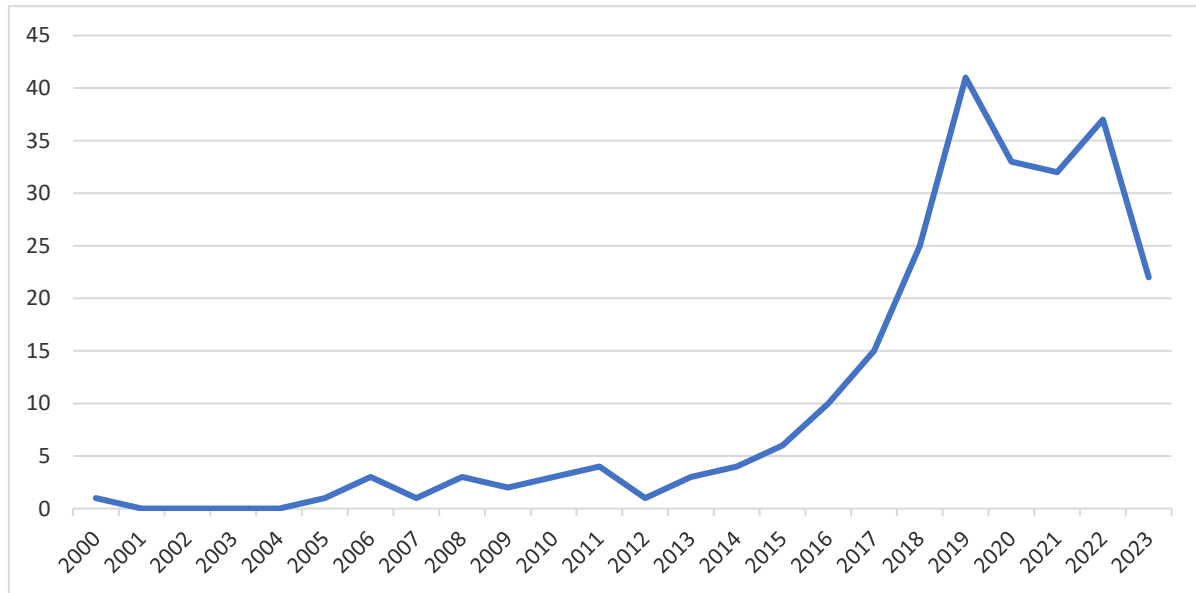
Araştırma kapsamında YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde erişim izni olan çalışmalar araştırmaya dahil edilmiş; etik kurul izni alınmamıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Çalışmada planlanan akıştan herhangi bir sapma yaşanmamıştır.

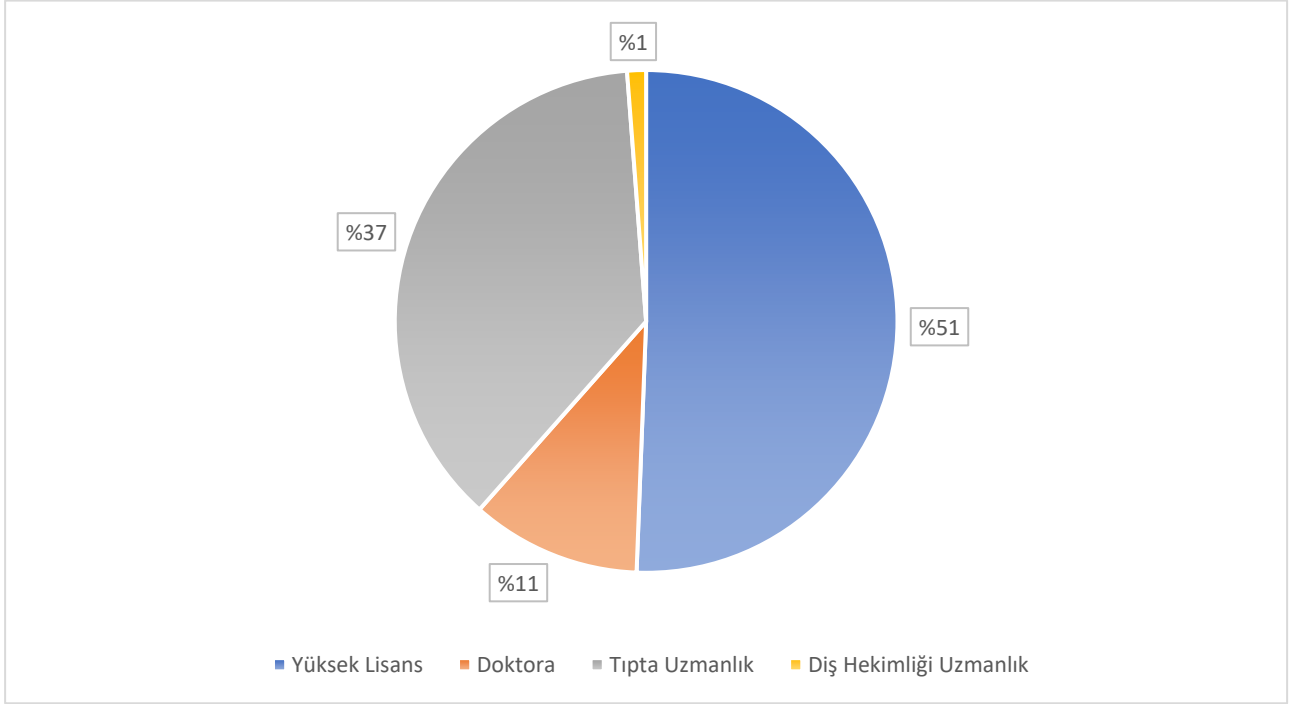
BULGULAR VE TARTIŞMA

YÖK Ulusal Tez Merkezi'nden elde edilen veriler incelendiğinde; akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan tezlerin 2000 yılında başlayarak günümüze kadar devam ettiği görülmektedir. (Şekil 1).



Şekil 1. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Yazılan Tezlerin Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 2’de YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde yer alan ve akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan tezler türlerine göre incelenmiştir. Tezlerin 125’i yüksek lisans (%51), 92’si tıpta uzmanlık (%37), 27’si doktora (%11) ve 3’ü dış hekimliği uzmanlık (%1) türlerindedir.



Şekil 2. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Yazılan Tezlerin Türlerine Göre Dağılımı

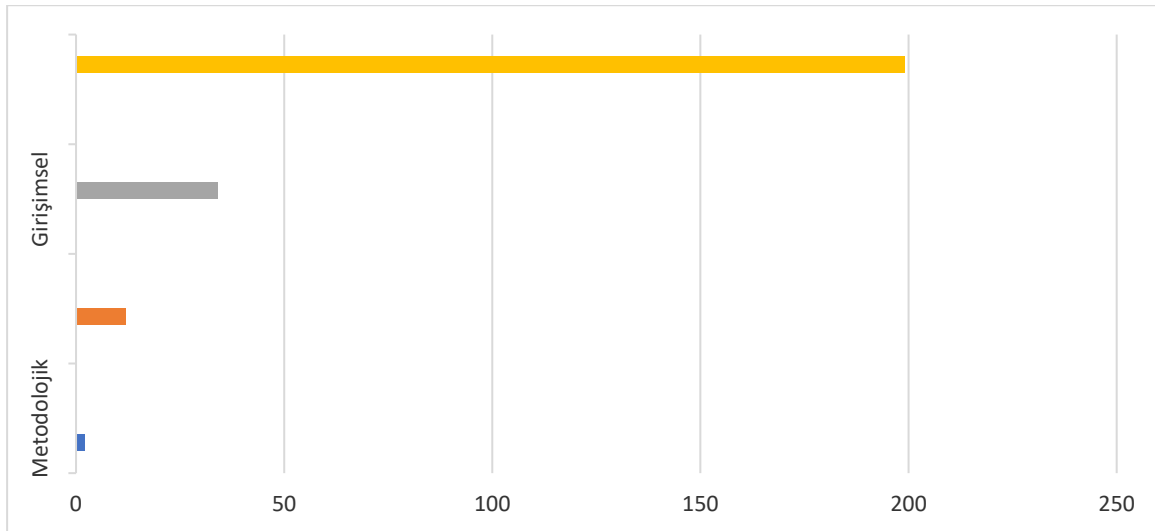
Tablo 1 YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde yer alan akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan tezlerin alanlarına göre dağılımını göstermektedir. Tablo 1’e göre akılcı ilaç kullanımı konusu toplamda 49 alanda çalışılmış olup; sırasıyla en fazla “aile hekimliği” (n=60) ve “hemşirelik” (n=48) alanlarında çalışıldığı görülmektedir.

Tablo 1. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Yazılan Tezlerin Alanlarına Göre Dağılımı

No	Alan	n
1.	Acil Durum ve Afet Yönetimi	1
2.	Acil Tıp	3
3.	Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi	2
4.	Aile Hekimliği	60
5.	Anesteziyoloji ve Reanimasyon	1
6.	Bilgisayar Mühendisliği	1
7.	Biyoistatistik	1
8.	Biyoteknoloji	1
9.	Çevre Mühendisliği	1
10.	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	6
11.	Dermatoloji	1
12.	Disiplinlerarası Çevre Sağlığı	1
13.	Ebelik	3
14.	Farmaekonomi ve Farmakoepidemioloji	1
15.	Farmakoloji ve Toksikoloji (Veteriner)	1
16.	Farmakoloji ve Toksikoloji	4
17.	Farmakoloji	9
18.	Fen Bilimleri ve Teknolojileri	1
19.	Genel Sosyoloji ve Metodoloji	1
20.	Halk Sağlığı	16
21.	Halkla İlişkiler	1

22.	Hastane Enfeksiyon Kontrolü	1
23.	Hastane İşletmeciliği	1
24.	Hastane ve Sağlık Kurumları Yöneticiliği	6
25.	Hemşirelik	48
26.	Histoloji ve Embriyoloji	1
27.	İç Hastalıkları	6
28.	İşletme	2
29.	Kadın Hastalıkları ve Doğum	1
30.	Kimya	2
31.	Klinik Eczacılık	16
32.	Klinik Farmasi	1
33.	Maliye Teorisi	1
34.	Mikrobiyoloji	2
35.	Moleküler Tıp	1
36.	Nanoteknoloji ve İleri Malzeme	1
37.	Pazarlama	1
38.	Peridontoloji	1
39.	Radyo, Televizyon ve Sinema	1
40.	Sağlık Eğitimi	1
41.	Sağlık Sistemleri Mühendisliği	1
42.	Sağlık Yönetimi	13
43.	Sağlıkta Kalite ve Hasta Güvenliği	1
44.	Tekstil Mühendisliği	1
45.	Temel Eczacılık	1
46.	Tıbbi Farmakoloji	14
47.	Tıbbi Mikrobiyoloji	1
48.	Tıp Tarihi ve Etik	2
49.	Yaşlı Sağlığı ve Bakımı	3
Toplam		247

Şekil 3 YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan tezlerin araştırma tiplerine göre dağılımını göstermektedir. Tablo 3'e göre en çok (n=199) tanımlayıcı tipte çalışma yapılmıştır.



Şekil 3. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Yazılan Tezlerin Araştırma Tiplerine Göre Dağılımı

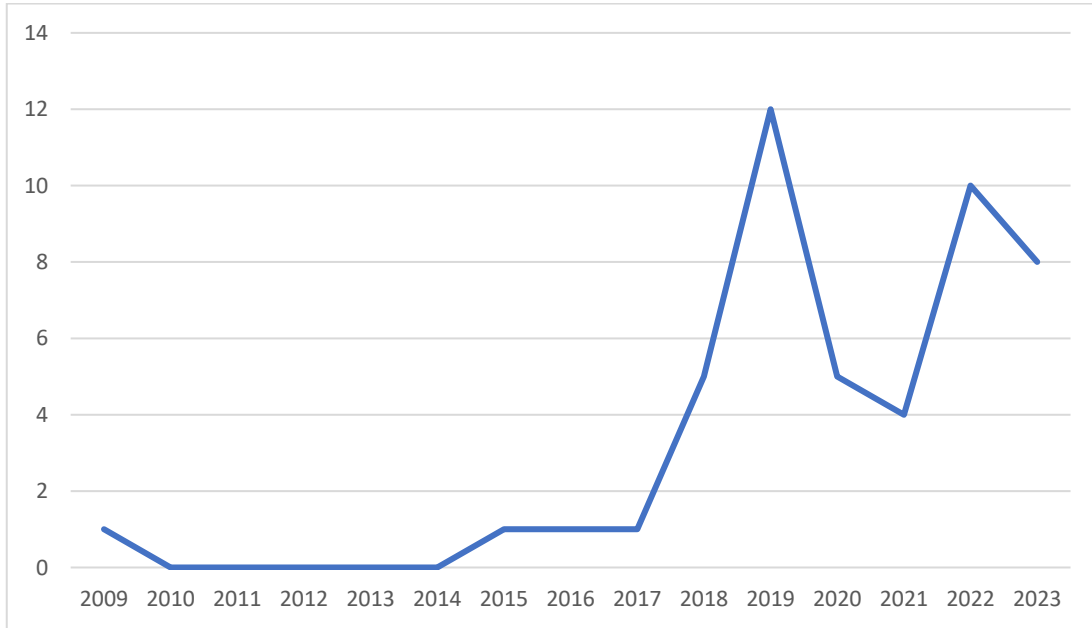
Tablo 2 YÖK Ulusal Tez Merkezi'nde yer alan akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan tezlerin hemşirelik bölümlerine göre dağılımını göstermektedir. Hemşirelik bölümünde toplam 48 tez 9 farklı hemşirelik bölümünde yazılmış olup; akılcı ilaç kullanımı konusundaki

tezlerin en çok Hemşirelik Anabilim Dalında (n=20) ve yüksek lisans türünde (n=43) yazıldığı görülmektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Yazılan Tezlerin Hemşirelik Bölümlerine Göre Dağılımı

Hemşirelik Bölümü	Yüksek Lisans (n)	Doktora (n)	Toplam (n)
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği	5	0	5
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	5	1	6
Doğum, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği	1	0	1
Halk Sağlığı Hemşireliği	3	0	3
Hemşirelik Ana Bilim Dalı	19	1	20
Hemşirelik Bilimi	2	1	3
Hemşirelik Esasları	2	2	4
Hemşirelikte Eğitim	1	0	1
İç Hastalıkları Hemşireliği	5	0	5
Toplam	43	5	48

Şekil 4'te akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan hemşirelik tezlerinin yıllara göre dağılımı görülmektedir. Hemşirelik tezlerinde akılcı ilaç kullanımı konusu 2009'da yazılmaya başlamış olup günümüze dek devam etmektedir. Şekil 4'e göre en çok 2019 (n=12) ve 2022 (n=10) yıllarında akılcı ilaç kullanımı konusunda hemşirelik tezleri yazıldığı görülmektedir.



Şekil 4. Akılcı İlaç Kullanımı Konusunda Yazılan Hemşirelik Tezlerinin Yıllara Göre Dağılımı

Bu araştırmada 2000-2023 yılları arasında tamamlanmış olan toplam 247 tez incelenmiştir. İncelenen yayınların 2012 yılından itibaren yıllar içerisinde artış gösterdiği, konuya ilişkin en fazla tezin 2019 yılında yayınlandığı saptanmıştır. Akılcı ilaç kullanımı konusunun özellikle son yıllarda artış göstermesinde toplumun değişen sağlık yapısı etkili olmuştur. Kronik hastalıkların artış göstermesi ile birlikte artan ilaç kullanımı beraberinde bilinçli tüketici ve aynı zamanda alanında uzman bireylerin varlığını zorunlu kılmıştır. Bu durum da bilim dünyasında araştırma konularında kendini göstermiş ve böylece akılcı ilaç kullanımı konusunda toplumun sağlığını koruma, sürdürme ve geliştirme açısından önemli çalışmalar yayınlanmıştır. (12, 13). Bir diğer yandan da akılcı ilaç kullanımı konusu küresel bir sorun olma özelliğini de gösterdiğinden tüm dünyada bilgi, tutum ve davranış değişikliği

belirlenmesine yönelik üzerinde çalışma yapılan konular arasında yer almaktadır bu durum da konunun önemini bir kez daha vurgulamaktadır. (12, 14).

Araştırmada incelenen tezlerde akıllı ilaç kullanımı konusu başta aile hekimliği, hemşirelik, halk sağlığı, eczacılık, farmakoloji olmak üzere sağlık disiplinin birçok çeşitli alanında yüksek lisans, uzmanlık ve doktora tezlerinde konu olmuştur. Akılcı ilaç kullanımı konusu küresel bir sorun olması ile birlikte sorunun ortaya koyulması ve nedenlerinin belirlenmesinde konunun farklı disiplinler açısından ele alınması oldukça önemlidir. Ayrıca sağlığa ilişkin farklı disiplinlerin konuyla ilgili çalışmaları yapılmış olması konunun sağlıkta çok yönlü değerlendirilebilmesi bakımından değerlidir. Çünkü çözüm yolu geliştirilirken de farklı bakış açıları ile ortak çözümler üretilecek ve sağlık açısından sorun oluşturan bu konuya yönelik iyileştirme uygulamaları öneriler ile birlikte sunulacaktır. Biliyoruz ki sağlığın korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesinde başta birinci basamak sağlık hizmeti veren birimlerin yanı sıra tüm sağlık disiplini çalışanları anahtar rolü üstlenmektedir (12, 15, 16).

Bilimsel gelişmeler ile birlikte toplum için gerekli olan sağlık politikalarının belirlenmesi, toplumun sağlık yapısının ortaya koyulması, sağlık harcamaları için bütçenin belirlenmesi, hasta güvenliği ve hasta hakları gibi kavramlar da ön plana çıkmakta ve böylece sağlık hizmetleri sunumunda kanıta dayalı tıp uygulamalarına ihtiyaç doğmaktadır (17). Kanıt piramidinin en üst basamağını randomize kontrollü deneysel çalışmalar, meta analiz çalışmaları ve sistematik derlemeler oluşturmaktadır. Tanımlayıcı çalışmalar ise kanıt piramidinin daha alt basamaklarında yer almaktadır (18). Bu çalışmada konuya ilişkin ağırlıklı olarak tanımlayıcı tipte çalışmanın olduğu dikkat çekmektedir. Kanıt düzeyi yüksek araştırmaların sayısının oldukça az olduğu görülmektedir.

AİK konusunun literatürde son otuz yıldır yer almasına rağmen; Türkiye’de az sayıda kanıt düzeyi yüksek araştırmanın olması gelecek araştırmalarda bu duruma daha fazla önem verilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle deneysel araştırmalarla akılcı ilaç kullanımı düzeyinin geliştirilebilir olup olmadığının gösterilmesi sağlık çalışanlarının uygulamalarına yön vereceğinden önem taşımaktadır.

Hemşirelik mesleğinin AİK konusunda eğitim, gözlem, uygun çevre oluşturma, sorun yönetimi, ilaçların muhafaza edilmesi, uygulanması ve imha edilmesine kadar geniş bir perspektifte rolü vardır (16, 19, 20). Çalışmada AİK konusunda hemşirelik anabilim dallarının hepsinde ve son yıllarda artan çalışmaların olması dikkat çekmektedir. Birey, aile ve toplumun sağlığının korunması, sürdürülmesi ve geliştirilmesi sürecinde önemli bir rolü olan hemşirelerin AİK konusunda bilimsel veri üretmesinin oldukça yararlı olacağı söylenebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmada YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde yer alan, 2000 ile 2023 tarihleri arasında akılcı ilaç kullanımı konusunda yürütülen 247 tez yazım yılları, türleri, alanları ve araştırma tipleri bakımından incelenmiş olup 125 tezin yüksek lisans, 92 tezin tıpta uzmanlık, 27 tezin doktora ve 3 tezin dış hekimliği uzmanlık olduğu görülmüştür. Yapılan analiz sonucunda en çok tez 41 adet olmak üzere 2019 yılı ve 37 adet olmak üzere 2022 yıllarında yazılmıştır. YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde yer alan tezler konularına göre incelendiğinde, en yüksek sayıda çalışma yapılan alanların aile hekimliği ve hemşirelik alanlarında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hemşirelik bölümünde toplam 48 tez yazılmıştır. En az sayıda tez çalışması yapılan alanlardan bazıları sağlık eğitimi, temel eczacılık ve tıbbi mikrobiyoloji olduğu görülmektedir. YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde yer alan akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan tezlerin en çok tanımlayıcı tipte yürütüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde yer alan tezlerin hemşirelik bölümlerine göre dağılımı incelendiğinde akılcı ilaç kullanımı konusunda en çok Hemşirelik Anabilim Dalında ve yüksek lisans türünde tezler yazıldığı görülmektedir. Akılcı ilaç kullanımı konusunda yazılan hemşirelik alanındaki

tezlerinin yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2009'da başlayıp günümüze dek devam ettiği ve en çok 2019 ve 2022 yıllarında yazıldığı görülmektedir.

Tez aşamasına gelen öğrencilerin konu seçimi konusunda zorluklar yaşadığı bilinen bir gerçektir. YÖK Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı incelenmesiyle gerçekleştirilen bu çalışmanın; gelecekte yapılacak araştırmalarda konu belirleme, literatür inceleme ve benzeri çalışmalarında araştırmacılara katkı sağlayacağı ve literatürdeki eksikliği tamamlayacak araştırmalar planlanmasını sağlayarak literatüre ışık tutacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Özkan, M., Adana, F., Yeşilfidan, D. (2023). Rational Drug Use From A Public Health Nursing Perspective. 10th International Congress on Medicine, Nursing, and Health Sciences In A Changing World Congress Book (12-14 Ağustos 2023). ISBN: 978-625-6879-16-4 200-211.
2. World Health Organization (WHO). (2007). WHO Operacional package for assessing, monitoring and evaluating country pharmaceutical situations. Guide for coordinators and data collectors.
3. Karataş, N., Kaya, A., & Dalgıç, A. İ. (2019). Akılcı İlaç Kullanımının Çocuk Sağlığına Etkileri. 2nd International Health Sciences and Life Congres (24-27 April 2019). Burdur.
4. Altındış, S. (2017). Akılcı İlaç Kullanımına Sistemik Bir Bakış. Journal of Biotechnology and Strategic Health Research, 1(2), 34-38.
5. Sağlık Bakanlığı, (2014, 12 Kasım). Türkiye sağlık hizmetlerinin finansmanı ve sağlık harcamalarının analizi 2002-2013 dönemi, <https://sgb.saglik.gov.tr/Eklenti/34227/0/turkiye-saglik-hizmetlerinin-finansmani-ve-saglikharcamalarinin-analizi-2002-2013-donemipdf.pdf>.
6. Dağtekin, G., Demirtaş, Z., Alaiye, M., vd. (2018). Birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran erişkinlerin akılcı ilaç kullanım tutum ve davranışları. Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Halk Sağlığı Dergisi, 3(1), 12-23.
7. Akıcı, A., Mollahaliloğlu, S., Dönertaş, B., Özgülcü, Ş., Alkan, A., & Başaran, N. F., (2017). Hastaların İlaç Kullanımına İlişkin Tutum ve Bilgileri: Türkiye Aile Sağlık Merkezleri ve Devlet Hastanelerinde Bir Araştırma. Türk Tıp Bilimleri Dergisi, 47(5), <https://doi.org/10.3906/sag-1608-29>
8. Cecilia, M. J., Estan, J. G., & Atucha, N. M. (2018). Self-medication in Pharmacy students. Educacion Medica, 19(5), 277-282.
9. Kiriwandeniya, K., Pitiyawithana, S., Nissansala, S., Wickremasinghe, H., Wijekumara, G., Prathapan, S. & Jayawardane, P. (2017). Antibiotic Self-Medication Among School Teachers in Western Province, Sri Lanka, Clinical Therapeutics, 39(8), 77-78.
10. Parulekar, M., Mekoth, N., Ramesh, C.M., & Parulekar, A. (2016). Self-medication in Developing Countries a Systematic Review, Journal of Pharmaceutical Technology, Research and Management, 4(2), 103-127.
11. Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5(2), 368-388.
12. Mete, S., & Özdil, K. Türkiye'de Akılcı İlaç Kullanımına İlişkin Mevcut Tezler: Doküman Analizi. Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 7(2), 109-125.
13. Mekonnen, B. D., Ayalew, M. Z., & Tegegn, A. A. (2021). Rational drug use evaluation based on world Health organization core drug use indicators in Ethiopia: a systematic review. Drug, Healthcare and Patient Safety, 159-170.
14. Yin, C., He, X., Shen, K., Mu, X., & Tang, F. (2022) Knowledge and behavior in rational drug use among college students in Zunyi City. Risk Manag Health Policy. 15, 121-131.
15. Bozdemir, E., & Filiz, M. (2021). Türkiye'de akılcı ilaç kullanımı ile ilgili bilgi, tutum ve davranış belirlemeye yönelik yapılan çalışmaların sistematik derlemesi. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 27, 92-105.
16. Çakmak, V. (2019). Hipertansiyon tedavisi alan hastalara hemşire tarafından verilen eğitimin akılcı ilaç kullanımı ve sağlık okuryazarlığına etkisinin değerlendirilmesi [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.
17. Hayran, O. (2012). Sağlık bilimlerinde araştırma ve istatistik yöntemler. Nobel Tıp Kitabevleri.
18. Murad, M. H., Asi, N., Alsawas, M., & Alahdab, F. (2016). New evidence pyramid. Evidence-based medicine, 21(4), 125-127.
19. Durna, Z. & Kuş, E. (2016). Akılcı ilaç kullanımda hemşirenin rolü ve eğitimin önemi. Sağlık ve Toplum, 26(2), 3-9.
20. Ulupınar, S., & Akıcı, A. (2015). Hemşirelik Uygulamalarında Akılcı İlaç Kullanımı. Türkiye Klinikleri J Pharmacol-Special Topics, 3(1), 84-93.

Beden İmgesinin Yaşam Niteliğine Etkisi

The Effect Of Body Image On Quality Of Life

Birgül ALAKAŞ¹ , Semra ELMAS² 

ÖZ

Bireyin bedeni, onun sahip olduğu ve müdahale edebildiği kendilik kavramının merkezi iken beden imgesi bireyin kendisi hakkında nasıl hissettiği ve ne düşündüğü ile ilgilidir. Günümüzde sağlıklı bedenin tıbbi-biyolojik faktörlerin yanı sıra kültürel ve sosyal unsurlara dayandığı, beden imgesinin ise hem fizyolojik hem kültürel bir yapısı olup, bedenin göstergesel bir nitelik sergilediği düşünülmektedir. Beslenme alışkanlıklarından egzersize, genel sağlıktan estetik-kozmetiğe, çevresel korumadan medyanın etkisine ve hastalığın tıbbi boyutlarına uzanan ve bunların birey tarafından algılanma biçimini içeren beden imgesi doğrudan yaşam niteliğini de etkilemektedir. Bu geleneksel derlemede de, beden imgesi ile yaşam niteliğinin ilişkisi açıklanmaya çalışılmış ve etkileyen faktörler literatür doğrultusunda ele alınmıştır. Beden imgesinin yönetiminin iyi yapılmasının hem algılamanın hem de yaşam niteliğinin yükseltilmesinde olumlu katkı sağlayacağı hemşirelik gibi kutsal bir mesleğin hem çalışanları hem de bakım verdiği ve etkileşimde bulunduğu tüm bireyler için yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Beden İmgesi, Beden İmajı, İmaj, Yaşam Niteliği

ABSTRACT

While the individual's body is the center of the self-concept that he or she has and can intervene in, body image is about how the individual feels and thinks about himself or herself. Today, it is thought that the healthy body is based on cultural and social elements as well as medical-biological factors, and that body image has both a physiological and cultural structure, and that the body exhibits a semiotic quality. Body image, which ranges from eating habits to exercise, from general health to aesthetics-cosmetics, from environmental protection to the impact of the media and the medical dimensions of the disease and includes the way these are perceived by the individual, directly affects the quality of life. In this traditional review, the relationship between body image and quality of life was tried to be explained and the factors affecting it were discussed in line with the literature. It is thought that a sacred profession such as nursing, in which good body image management will contribute positively to both perception and quality of life, will be beneficial for both its employees and all the individuals it cares for and interacts with.

Keywords: Body Image, Body Image, Image, Quality of Life

Derleme makale olduğu için etik kurul izni alınmamıştır. Herhangi bilimsel bir kongrede sunulmamıştır.

¹ Öğr. Gör. Birgül ALAKAŞ, Bingöl Üniversitesi MYO, balakas@bingol.edu.tr, ORCID No: 0000 0003 4360 0826

² Dr. Öğr. Üyesi. Semra ELMAS, Lefke Avrupa Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, selmas@eul.edu.tr, ORCID No: 0000 0002 6510 1799

İletişim/Corresponding Author:

Birgül ALAKAŞ

Geliş Tarihi/Received : 28.11.2023

E-posta/E-mail:

balakas@bingol.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 11.01.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Beden imgesi ya da imajı, bireyin genel fiziksel görünümünü ve kendisini nasıl algıladığı, kendine olan tutumlarını nasıl yorumladığı olarak tanımlanmıştır (1). Bireyin kendi varlığını hissetmesi ve bunu dışı vurumu olarak da ifade edilmektedir (2,3). Beden imgesi duyuşsal (duygusal olarak birinin görünüşüne yönelik tutumlar), bilişsel (zihinsel olarak görünüme verilen değer ve inançlar), davranışsal (kilo değişimi ve dış görünüş üzerindeki oynamalar) ve algısal (birinin görünüş algılarının varlığı) unsurları içeren psikolojik, biyolojik, sosyal, kültürel çok boyutlu bir yapıdır (4). Ayrıca benlik saygısının temelini oluşturan ana öğelerden biri olarak kabul edilmiştir (5).

Beden İmgesi Kaygısı: Beden ile ilgili ilk çalışmaları yapan araştırmacı Paul Schilder, beden imgesinin sadece bilişsel/algısal bir yapı olarak görmeyip, aynı zamanda bireyin değerlerin ve tutumların etkileşimlerinin bir sonucu olduğunu savunmaktadır (6). Beden imgesi kaygısı, vücut görüntüsünün tüm unsurlarının rahatsızlıklarını tanımlayan, insan bedeninin zihinsel olarak şekillenmesinde vücudun nasıl algılanmasını sağlayan, tüm tecrübelerin ve zihne ulaşan olumlu olumsuz her uyarının incelenmesini kapsayan genel bir terimdir. Beden imajı bozukluğu, bedenin iç yapısından başlayarak, dış görünümünün tüm bileşenlerine ve duygusal süreçleri ile ilgili olarak bireyin tüm algısal ve bilgisini içine alır. Bu bozukluğa sebep olan vücut ile ilgili durumların varlığı endişe düzeyinin artmasına sebep olmaktadır. Endişe düzeyi arttıkça beden imajı kaygısıyla ilişkili olduğu düşünülen faktörler ortaya çıkmakta veya etkileri artmaktadır (1,7). Literatürde, beden imgesi kaygısının kilo kontrolünün sağlanamaması, kronik diyet, düşük benlik saygısı, depresyon, yeme bozuklukları, yaşam doyumu düzeylerinin azalması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (8,9).

Yaşam Niteliği: Yaşam niteliği, bireyin kendi yaşamı için belirlediği kriterlerin bedensel, psikolojik ve sosyal doyumu ile ilişkisidir. Bireyin kendi esenliği ve sağlığı hakkında subjektif görüşü ve mutluluk durumu olarak tanımlanabilir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşam niteliğini, bireyin yaşadığı sosyo-kültürel ve değerler sistemi içindeki kendi hayatını algılama şekli olarak tanımlar. Görüldüğü gibi yaşam niteliği, bireyin bedensel sağlığından, psikolojik durumundan, inançlarından, sosyal ilişkilerinden ve çevresindeki olaylardan, kültürel yaklaşımlarından, ekonomik ve politik görüşlerinden etkilenen geniş bir kavramdır. Bu anlamda yaşam niteliğine birçok farklı açıdan bakılabilir (10). Sağlık alanında son yıllarda yaşam niteliği veya kalitesi kavramından sıkça söz edilmektedir. Bu kavram özellikle kronik hastalıklarda ayrıca önem kazanmaktadır. Kronik hastalığa sahip bireyde amaç sadece işlevsel olarak hayatta kalabilmek değil aynı zamanda kaliteli yaşam süresini arttırmaktır (10,11).

Beden İmgesi ve Yaşam Niteliği İlişkisi

Beden imgesine bağlı yaşam niteliği; bireyin sadece fiziksel görünüşü ile kalmayan aynı zamanda bireyin bedeni ve kendilik değeri algısına karşı tutum ve davranışlarını da kapsayan çok içerikli ve farklı bir kavramdır. Ayrıca kişinin fiziksel durumlarını, psikolojik durumlarını ve sosyal çevredeki buna aile de dahil ilişkilerini ve inançlarını içine alan ve bunları doğrudan veya dolaylı etkileyen bir kavram olmaktadır (12). Kişilerin birbirinden farklı hayat ve davranış tecrübeleriyle örtüşen yaşam kalitesi olduğu düşünüldüğünde, beden imgesinin yaşam tecrübelerini etkilediği bu etkilerin olumlu veya olumsuz yönde olabileceği belirtilmektedir. Bireyin bedeni, onun sahip olduğu ve müdahale edebildiği kendilik kavramının tam merkezidir ve bireyin kendisi ile ilgili nasıl hissettiği, ne düşündüğü ve nasıl hareket ettiği yaşam niteliğini etkiler. Örneğin; bireyin bedenindeki herhangi bir kaybı (uzuv veya organ kaybı gibi) tanımlamak, ona verdiği önemi, yaşam alanını ya da niteliğini nasıl etkilediğini incelemek ve ortaya koymak önemli bir yer tutmaktadır (12,13).

Beden imgesinin etkilediği yaşam niteliği üzerindeki etkisi her insanda farklı yönde eğilim göstermektedir. Bazı insanlarda olumlu yönde olurken, bazılarında olumsuz olabilir. Bu farklılığa yaş ve cinsiyet gibi faktörler neden olabilir. Çünkü her yaş gelişim döneminin özellikleri farklıdır. Özellikle benlik arayışı içinde olan ergenlik ve genç yetişkin dönemdeki bir bireyin bedenine ait görüntüsünü ve memnun olup olmama halini oldukça önemseydiği görülmüştür. Kadınlarda bu durumun daha fazla olduğu, ilerleyen yaşlara doğru günlük yaşantı üzerindeki etkisinin azaldığı görülmesine rağmen kadınlar için hala önemli olduğu belirtilmiştir (14,15).

Yapılan çalışmalarda beden imgesini ve algısını olumsuz etkileyen faktörlerin bireylerin yaşam niteliğini ve bununla ilişkili olan psikolojik ruh halini de olumsuz etkilediği bildirilmiştir. Yaşam niteliği ve psikolojik ruh hali olumsuzlukları sağlığın tanımındaki fiziksel iyilik, ruhsal ve sosyal olarak tam bir iyilik halini getirmemektedir (13). Öngören (2015) yaptığı araştırma sonucunda beden algıları düşük olan bireylerin beden görünümü yüzünden sosyal ortamlardan ve sosyalleşmekten uzaklaştıkları bildirmiştir (16). Polat (2007) yaptığı çalışmada ise beden hastalık ve fiziksel değişim gibi durumlarının, bireylerin beden algılarının azalmasına yol açtığı ve hastaların bedensel görünüşleri yüzünden farklı sosyal ortamlardan ve sosyalleşmekten kaçındıklarını belirtmiştir (17). Eryılmaz ve Kara (2018)'nin çalışmasında da beden imgesine bağlı yaşam niteliği ve yaşam doyumunu olumlu yönde artırmada bedeni koruma ve bedene olumlu duygulanım gönderme öne çıkmaktadır (18). Karanki (2016) düşük özsaygının sebebinin bireyin olumsuz beden imajı algısının artması olduğunu ve bunun da bireyin yaşam niteliği/kalitesini düşürdüğünü vurgulamıştır (19). Karanlı (2014) çalışmasında beden kitle indeksi yüksek bireylerin normal beden kitle indeksine sahip bireylere göre bedenlerinden memnuniyetsizliğin daha yüksek, öz saygılarının ve yaşam niteliğinin daha düşük olduğunu saptamıştır (20). 14-18 yaş arasındaki kızlarla yapılan bir başka çalışmada, üzerinde oynanmış sosyal medya görsellerine maruz kalmanın düşük beden imajına yol açtığı ve dolayısı ile yapay ve gerçek karşılaştırma yapma eğilimi yüksek olan kızların yaşam kalitelerinin olumsuz etkilendiği bulunmuştur (21).

Beden İmgesini ve Yaşam Niteliğini Etkileyen Faktörler

Beden imgesi ve yaşam niteliği kavramları geçmişten günümüze kadar sürekli değişim geçirmiştir (2,6). Bu değişimle birlikte kavramları etkileyen faktörler de çeşitlilik göstermiştir. Taylor ve arkadaşları (1998) çalışmalarında; beden imgesini etkileyen olguları dört alana sınıflamışlardır. Bunlar; biyolojik alan (cinsiyet, bedensel gelişim, yaş, etnik köken, genetik), psikolojik alan (düşük öz saygısı, duygusal düşüklük, baş etme becerisi, bilişsel esneklik), kişiler arası alan (güvenli bağlanma, akran baskısı, olumsuz aile tutumu, çevresel ve kültürel alan (medya baskısı, maddi refah düzeyi,) faktörlerdir (22). Eryılmaz ve Kara (2018) olumlu beden imgesi oluşturmaya dair yetişkinlerde yapmış oldukları çalışmada bedeni korumanın, bedeni kabul etmenin, bedene yönelik olumlu duygulanım ve bedene anlam yüklemenin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Bedeni korumanın ve bedene yönelik olumlu duygulanımın beden imgesine bağlı yaşam niteliği ve yaşam doyumunu arasında bir ilişkisi olduğunu da saptamışlardır (18).

Literatürde yaşam niteliğini etkileyen etmenlere bakıldığında genel olarak yaşlı olmak, kadın olmak, eğitim ve gelir seviyesinin düşük düzeyde olması, akut veya kronik bir hastalığa sahip olmak, beden memnuniyetsizliği, yüksek BKİ gibi faktörlerin yer aldığı görülmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda da beden yağ oranı, beden ölçüleri, yeme tutumu, cerrahi bedensel değişimler, hastalıklar veya kronik birtakım hastalıklar, hamilelik gibi beden imgesini ve algısını etkileyebilecek faktörlerin ve beden kitle indeksindeki dalgalanmaların bireylerin psikolojik ruh halini ve yaşam niteliğini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir (13). Muz ve arkadaşları (2012) hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde yaptıkları çalışmalarında, beden imgesinin yaşam niteliğine etkisinin önemli bir faktör olduğunu bildirmişlerdir (23). Soest ve arkadaşları (2009) tarafından yapılan bir çalışma sonucunda da bireylerin estetik ameliyat sonrası beden imajında olumlu duygulanımların olduğu bildirilmiştir (24). Geneci (2019) çalışmasında

beden imgesine bağlı yaşam niteliği ölçeğinin davranış/tutum alt boyutu ile yaş, cinsiyet ve beden kitle indeksi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmiştir (25). Bireylerde en fazla etkiye sahip olan faktörlere bakıldığında bunların cinsiyet, yaşlanma, beden kitle indeksi (BKİ) ve medya etkisi olduğu görülmektedir (22).

Cinsiyet: Araştırmalarda genellikle kadınların dış görünüşlerine karşı daha olumsuz duygulanım içinde olduklarını belirtmektedir (1). Kadınlar vücutlarıyla ve dış görünüşleriyle daha fazla hoşnutsuzluk yaşarken, kilo hakkında daha fazla hassastırlar. Kadınlarla aynı yaş grubundaki erkekler beden imgesinden daha fazla memnun, kilo hakkında endişeleri daha az ve yüksek benlik saygısına daha fazla sahiptirler. Vücut dış görünüş memnuniyetsizliğine bakıldığında, kadınlar erkeklere oranla kendilerini daha fazla kilolu olarak gördüklerini ifade etmişler ve bu nedenle de beden imajı kaygısı taşıdıkları, beden hoşnutsuzluğu ve kilo verme eylemlerinin daha fazla oranda görüldüğü bildirilmiştir. (26-29). Kadın ve erkek bireylerin beden imajlarına yükledikleri farklı algılardan dolayı yeme davranışlarına karşı farklı tutumlarının olduğu öne sürülmüştür (27,28). Çalışmalar genç kadınların, sosyol ve kültürel standartların oluşturduğu baskıya karşı estetik güzellik konusunda daha savunmasız olduklarını bunun da yeme bozukluğunun ve sağlıksız beslenmenin ve davranışlarının artmasına neden olabileceğini göstermiştir (29). Nitel bir çalışmadan elde edilen bulgular, kadınların bedenlerini bir bütün olarak ele almadıklarını vücudun çeşitli parçalardan oluştuğunu düşündüklerini, erkeklerin ise bedenlerini bir bütün olarak ele alıp kavramsallaştırdıklarını göstermiştir. Yeme tutumlarındaki farklılıkları belirlemek için yapılan bir çalışmada, erkeklerin yiyecekleri haz alma ve doymak için gördükleri, kadınların ise yiyecek tüketimi konusunda daha fazla kaygı duydukları görülmüştür. Kadınların, sağlık durumlarına ve kilo kontrollerine göre beslenmeye yüksek derecede önem verirken erkeklerin kilo kontrolünü pek önemsemediği, yeme hakkında daha az endişe duyduğu, sıklıkla sağlığa yararı olduğu için egzersiz ve spora daha çok önem verdiği bildirilmiştir (27,28).

Yaşlanma: Kadınlarda yaşlanmanın daha az toplum baskısı görmesine rağmen, yaşlanma gibi biyolojik bir sürecin dış görünüm ve fiziksel değerler hakkında olumsuz duygu ve düşüncelere yol açabileceği görülmektedir. Kadınlarda çekicilik ve gücün, genç olmaya bağlı olduğu belirtilmiştir. Bu nedenle yaşlanmaya karşı oluşturdukları davranışlar, kadınların güç ve çekiciliği kaybetmemek için kilo kontrolü davranışları sergilemektedir. Bunlar hem sağlıklı hem de sağlıksız kilo kontrolü davranışlar olabilmektedir. Fakat araştırmalardaki farklı yaş grupları kıyaslamasına göre daha yaşlı kadınların vücut kontrol davranışlarını azalttıklarını, daha düşük vücut imajı kaygısı taşıdıklarını, daha düşük bir oranda diyet yaptıklarını ve ideal bir vücut şekli seçtiklerini rapor etmiştir. Erkekler yaş aldıkça, yaş alan kadınlara göre görünüşlerine daha az odaklanmış olmalarına karşılık yaşlanma erkeklerde fiziksel yetenekleri üzerinde olumsuz etkilere sebep olmasına rağmen erkeklerin çekiciliği üzerinde olumlu etkiye sebep olmuştur (1,30,31).

Beden Kitle İndeksi (BKİ): Beden kitle indeksi kişinin boyuna göre vücut kilosunun normal olup olmadığının anlaşılması için sağlık ekiplerince kullanılan bir tür parametredir. Ergenler, kadınlar ve yetişkinler arasında vücut hoşnutsuzluğunun/memnuniyetsizliğinin önemli faktörlerinden biri olarak görülmektedir. Beden imgesi ile BKİ ve vücut memnuniyetsizliği arasında güçlü bir ilişki olduğu ileri sürülmüştür. BKİ skoru daha yüksek olan kişilerin görünüşlerinden memnun olmama veya daha ince görünme isteklerinin olduğu belirtilmiştir. BKİ'leri 20'den az olan kişiler düşük kiloda olmalarına rağmen kendilerini ideal kilolarında görüyorken, BKİ'leri 20-22 arasında olan kadın bireyler, ideal kilolarının mevcut kilolarından 3 kg daha az olmasını istemişler, aynı kategorideki erkekler ise ideal kilolarına ulaşmak için 7 kg almak istemişlerdir. Araştırmalar BKİ'nin etkisinin kadınlarda erkeklere oranla daha güçlü ve daha önemli olduğunu göstermiştir (32,33,40,41). Beden İmgesinin Yaşam Niteliğine Etkisi Ölçeği (BİYNEÖ) kullanarak beden imgesinin günlük yaşamdaki etkisini incelemek için yapılan bir çalışmada, BKİ skorları arttıkça ölçek puanlarının düştüğü görülmüştür (34,35).

Demiralp ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada da beden kitle indeksi ile beden imgesinin yaşam niteliğine etkisi arasında negatif ve zayıf ama anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (13). Aynı şekilde Cash ve ark. (2004) çalışmalarında BKİ düşük olan kadınların beden imgesinin yaşam niteliğine etkisinin daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır (5). Beden kitle indeksi oranı yukarı çıktıkça beden imgesinin etkisiyle yaşam niteliğinin olumsuz yönde ilerlemesi, beden kitle indeksinin bireysel sağlığın yanında, günlük yaşamda, sosyal ortamda ve iş hayatı gibi birçok alanda insan yaşamını olumsuz etkiliyor olmasından kaynaklanıyor olabilir. Beden kitle indeksinin normalin çok üstünde olması farklı sağlık sorunlarına sebebiyet vermesinden dolayı kişinin yaşam niteliğini/kalitesini düşüren çok etkili bir faktördür (36). Depresyon ve anksiyete gibi psikolojik sağlık problemlerinin beden kitle indeksi arttıkça arttığını gösteren araştırma sonucu da bulunmaktadır (37).

Medya: Farklı yaş gruplarından olan neredeyse her kadına standart bir zayıflık imajı vermede büyük öneme sahiptir. Özellikle standartlaşmış vücut imajının sürekli medya tarafından sunulması insanları en çok da kadınları farklı yönlerden etkileyebilir. Bu etki son zamanlarda internet siteleri başta olmak üzere televizyon, film, müzik videoları, dergiler gibi birçok medya kaynağından aktarılmaktadır. Bu ideal beden görüntüsüne sürekli maruz kalmanın, benimsemeyi ve farkındalığı arttırabileceği ve bu durumunda yüksek düzeyde beden imgesi kaygısını oluşturabileceği bildirilmiştir. Çalışmalar, medyadaki ideal beden görüntüsünün beden imajı kaygısına ve vücut ağırlığı kontrol yöntemlerinin sağlıksız yapılmasına zemin hazırladığını göstermektedir (38,39).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bireyin beden imgesine ve yaşam niteliğine yönelik meydana gelen değişimle başa çıkabilmesi için kendinin beden imgesini nasıl algıladığını ve kendine yüklediği anlamı bilmesi gerekmektedir. Cinsiyet, yaşlanma, beden kitle indeksi, medya gibi yapıların beden imgesini şekillendirdiği ve buna paralel olarak yaşam niteliğini de etkilediği görülmektedir. Beden imgesinin yönetiminin iyi yapılmasıyla hem algılamının hem de yaşam niteliğinin yükseltilmesi sağlanabilir. Sağlıklı bireylerde veya hastalarda farklı hastalıklar veya yaşam biçimleri nedeniyle yaşam niteliği etkilenmiş grupların belirlenmesiyle; bireysel iyi olma durumunun yanında, kişisel sağlık için de multidisipliner yaklaşımlar planlanabilecektir. Özellikle kronik hastalık veya hastalıklara sahip bireylerin hastalıklarının kontrol altında tutulması, oluşacak olan olumsuz durumların en aza indirilmesi, hastalıkların ve tedavilerin oluşturduğu olumsuz süreçlerle baş edebilmeleri için hastalar ve hasta yakınlarına beden imgesinin yaşam niteliğine etkisi konusunda gerekli tüm desteğin ve bilginin zamanında sağlık profesyonellerince verilmesi gerekmektedir. Ayrıca beden imgesinin yaşam niteliğine etkisini belirlemede nitel çalışmaların daha fazla ve kapsamlı yapılması bu konuda detaylı çıkarımların yapılmasını ve girişimlerin planlanmasını sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

1. Pokrajac-Bulian A, Zivcic-Becirevic I (2005). "Locus of control and self-esteem as correlates of body dissatisfaction in Croatian university students", *European Eating Disorders Review*, 13: 54-60.
2. Öngören, B (2011). Fiziyojik, sosyal ve kültürel açılardan sağlıklı beden imgesi: (Muğla örneği). Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
3. Öngören B, Öngören Z, Aydemir İ (2018). Yaşam Evinde Kalan Yaşlıların Yaşam Kalitesi ve Beden Algıları. Araştırma Makalesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 29(2): 98-113.
4. Banfield SS, McCabe MP (2002). "An evaluation of the construct of body image." *Adolescence*, 37(146): 373-393.
5. Cash TF, Jakatdar TA, Williams EF (2004). "The Body Image Quality of Life Inventory: further validation with college men and women", *Body Image*, 1: 279-287.
6. Grogan S (1999). *Body Image: Understanding Body Dissatisfaction in Men, Women and Children*. New York, NY: Routledge.
7. Shih M-Y, Kubo C (2002). "Body shape preference and body satisfaction in Taiwanese college students", *Psychiatry Res*, 111(2-3): 215-228.
8. Croll J (2005). "Body image and adolescents", *Guidelines for Adolescent Nutrition Services*, 155-166.
9. Sarkodie SA, Owusu PA (2015). "Media Impact on Students Body Image", *IJRASET*, 3: 460-469.
10. Testa MA, Simonson D (1992). "Assesment of quality-of-life outcomes," *Soc. Policy Adm.*, vol. 26, no. 3, pp. 835-840.
11. Yildirim A, Akinci F, Gozu H, Sargin H, Orbay E, Sargin M (2007). "Translation, cultural 45 adaptation, cross-validation of the Turkish diabetes quality-of-life (DQOL) measure," *Qual. Life Res.*, vol. 16, no. 5, pp. 873-879.
12. Avcı K, Pala K (2004). Uludağ Üniversitesi Tıp fakültesinde çalışan araştırma görevlisi ve uzman doktorların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(2); 81-85.
13. Demiralp M, Demiralp B, Sarıkoç G, İyigün E, Açikel C, Başbozkurt M. (2015). Turkish version of the Body Image Quality of Life Inventory (BIQLI): a validity and reliability study. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 16: 82-90.
14. Boylu Aydın A, Paçacıoğlu B (2016). Yaşam Kalitesi ve Göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15): 137-150
15. Aydın M, Vural GZ (2018). Üniversite Öğrencilerinin Beden İmgelerinin Yaşam Niteliklerine Etkisi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(3): 111-121.
16. Öngören B (2015). Sosyolojik Açıdan Sağlıklı Beden İmgesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 16(34): 25-45.
17. Polat A (2007). Düzce İlindeki Hemodiyaliz Hastalarının Beden İmajı ve Benlik Saygısı Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
18. Eryılmaz A, Kara A (2018). Beliren yetişkinlerin gözünden olumlu beden imajı oluşturmının öğeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6(3); 394-409.
19. Karankı İ. (2016). İdiyopatik skolyozlu kız adölesanlarda beden algısı ve özsaygı düzeyinin yaşam kalitesi ve tedaviye gösterilen uyuma etkisi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
20. Karlı G. (2014). Obez bireylerde beden algısı benlik saygısı ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
21. Kleemans, M., Daalman, S., Carbaat, I. and Anschutz, D. (2018). Picture perfect: The direct effect of manipulated instagram photos on body image in adolescent girls. *Media Psychology*, 21(1), 93-110.
22. Taylor CB, Sharpe T, Shisslak C, Bryson S, Estes LS, Gray N, McKnight KM, Crago M, Kraemer HC, Killen JD (1998). "Factors associated with weight concerns in adolescent girls". *Int J Eat Disord*, 24: 31-42.
23. Muz G, Eğlence R (2012). Hemodiyaliz uygulanan hastalarda öz bakım gücü ve öz yeterliliğin değerlendirilmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1): 15-21.
24. Soest, T., Kvaalem, I. L., Roald, H. E., ve Skolleborg, K. C. (2009). The effects of cosmetic surgery on body image, self-esteem, and psychological problems. *Journal of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery*, 62(10): 1238-1244.
25. GENECİ G. (2019). Beden İmgesi Ve Sosyal Medya Etkileniminin Beden İmgesine Bağlı Yaşam Niteliğine ve Yaşam Doyumuna Etkisi. Lisans Tezi, Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
26. Polce-Lynch M, Myers BJ, Kilmartin CT, Forssmann-Falck R, Kliever W (1998). "Gender and age patterns in emotional expression, body image, and self-esteem: A Qualitative analysis", *Sex Roles*, 38: 1025-1048.
27. Kiefer I, Rathmanner T, Kunze M (2005). "Eating and dieting differences in men and women.", *The Journal of Men's Health & Gender*, 2(2): 194-201.
28. Kostanski M, Fisher A, Gullone E (2004). "Current conceptualisation of body image dissatisfaction: have we got it wrong?" *J Child Psychol Psychiatry*, 45(7): 1317-1325.
29. Oliveira Fpd, Magalhaes ML, Vigario PdS, Vieira RdS (2003). "Eating behavior and body image in athletes." *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 9(6): 348-356.

30. McCabe MP, Ricciardelli LA (2004). "Body image dissatisfaction among males across the lifespan: A review of past literature" *J Psychosom Res*, 56(6): 675-685.
31. Halliwell E, Dittmar H (2003). "A qualitative investigation of women's and men's body image concerns and their attitudes toward aging", *Sex Roles*, 49: 675-684.
32. Smolak L (2004). "Body image in children and adolescents: where do we go from here?", *Body Image*, 1: 15-28.
33. Olmsted MP, McFarlane T (2004). "Body weight and body image", *BMC Women's Health*, 4: 5.
34. Dağdelen M, Küçük-Öztürk G, Muz G, Turaç N. (2018). Hemodiyaliz Tedavisi Alan Bireylerde Beden İmgesinin Yaşam Niteliğine Etkisi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 15 (4): 228-234.
35. Akdeniz B (2017). Yoga yapan bireylerin cinsel doyumlarının, beden farkındalıklarının ve yaşam memnuniyetlerinin değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Işık Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Klinik Psikoloji, İstanbul.
36. Eker E, Şahin M (2002). Birinci basamakta obeziteye yaklaşım. *Sted*, 11(7): 246-249.
37. Pahalı C (2015). Beden kitle indeksinin anksiyete ve depresyon belirtileri ile ilişkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
38. Forbes GB, Doraszewicz K, Card K, Adam-Curtis L (2004). "Association of the thin body ideal, ambivalent sexism, and self-esteem with body acceptance and the preferred body size of college women in Poland and the United States", *Sex Roles*, 50: 331-345.
39. George VA, Johnson P (2001). "Weight loss behaviors and smoking in college students of diverse ethnicity", *American Journal of Health Behaviors*, 25(2): 115-124.
40. Davison KK, Markey CN, Birch LL (2000). "Etiology of body dissatisfaction and weight concerns among 5-year-old girls", *Appetite*, 35: 143-151.
41. Wong Y, Chen SL, Chan YC, Wang M, Yamamoto S (1999). "Weight satisfaction and dieting practices among college males in Taiwan", *J Am Coll Nutr*, 18(3): 223-228.

Hematolojik Malignensi Tanılı Hastalarda Web Tabanlı Eğitimin Semptom Yönetimindeki Önemi: Literatür Derlemesi

The Importance of Web Based Education in Symptom Management Patients with Hematological Malignancy: Literature Review

Merve Gözde SEZGİN¹, Hicran BEKTAŞ²

ÖZ

Hematolojik malignensi tanılı hastaların semptomlarının erken dönemde saptanması, önlenmesi ve kontrol altına alınmasında, hastaların bu dönemi en rahat biçimde ve sorunsuz olarak geçirmelerinde, hasta ve hasta yakınları için web tabanlı eğitim yöntemleri kullanılmaktadır. Hastaların web tabanlı eğitimler yoluyla semptom öz yönetimi kazanabilmeleri oldukça önemlidir. Bu derlemenin amacı, hematolojik malignensi tanılı hastalarda web tabanlı eğitimin semptom yönetimindeki önemini incelemektir. Konu ile ilgili yıl sınırlaması yapılmaksızın tarama yapılmış ve sekiz çalışmaya ulaşılmıştır. Girişimlerin incelendiği çalışmalarda; web tabanlı eğitim uygulamalarında, hastaların semptomlarını yönetmelerine, kapsamlı tedavi programlarına ve ilaç planlarını koordine etmelerine yönelik olumlu öneriler mevcuttur. Bu girişimler hastaların problem çözme işlemi sırasında alternatif çözümleri test etmesine, verileri yeniden gözden geçirmesine ve referans olabilecek en iyi uygulamalara ulaşabilmelerine olanak sağlamaktadır. Ayrıca hastaları sürekli öğrenmeye teşvik etmekte ve kapsamlı bakım hizmeti alabilmelerini sağlamaktadır. Web tabanlı eğitimlerin hastaların bilgilerini güncellemelerine olumlu katkılar sağladığı bildirilmektedir. Bu nedenle sağlık profesyonelleri olarak hemşirelerin, web tabanlı eğitimler yoluyla hematolojik malignensi tanılı hastaların semptomlarını kontrol etmeleri, hastaları bilgilendirerek ve farkındalıklarını artırarak semptom öz yönetimini güçlendirmeleri önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Web tabanlı eğitim, Hematolojik malignensi, Semptom yönetimi, Hemşirelik

ABSTRACT

Web-based education methods are used for the patients and their relatives in detecting, preventing and controlling the symptoms in the early period of patients with hematological malignancies, and for the patients to spend this period most comfortably and smoothly. Patients need to gain symptom self-management through web-based education. The purpose of this review is to examine the importance of web-based education in symptom management in patients with hematological malignancy. The screening was made without any year limitation on the subject and eight studies were reached. In studies in which attempts are examined; In web-based educational applications, there are positive suggestions for patients to manage their symptoms, to coordinate comprehensive treatment programs and medication plans. These initiatives allow patients to test alternative solutions, review data and find reference best practices during problem solving. In addition, it encourages patients to learn continuously and ensure that they receive comprehensive care. It is reported that web-based education contributes positively to patients' updating their knowledge. For this reason, as healthcare professionals, nurses are recommended to control the symptoms of patients diagnosed with hematological malignancy through web-based education, and strengthen symptom self-management by informing patients and increasing their awareness.

Keywords: Web-based education, Hematological malignancy, Symptom management, Nursing

Bu derleme, 2. Uluslararası 3. Ulusal Onkoloji Hemşireliği Kongresi (18-19 Aralık 2020, Online) 'inde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

¹Öğr.Gör., Merve Gözde SEZGİN, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, gozdesezgin1990@gmail.com, 0000-0001-9076-2735

²Prof.Dr., Hicran BEKTAŞ, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, hbyaydin@akdeniz.edu.tr, 0000-0002-3356-3120

İletişim/Corresponding Author:

Merve Gözde SEZGİN

Geliş Tarihi/Received : 12.01.2024

E-posta/E-mail:

gozdesezgin1990@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 25.01.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

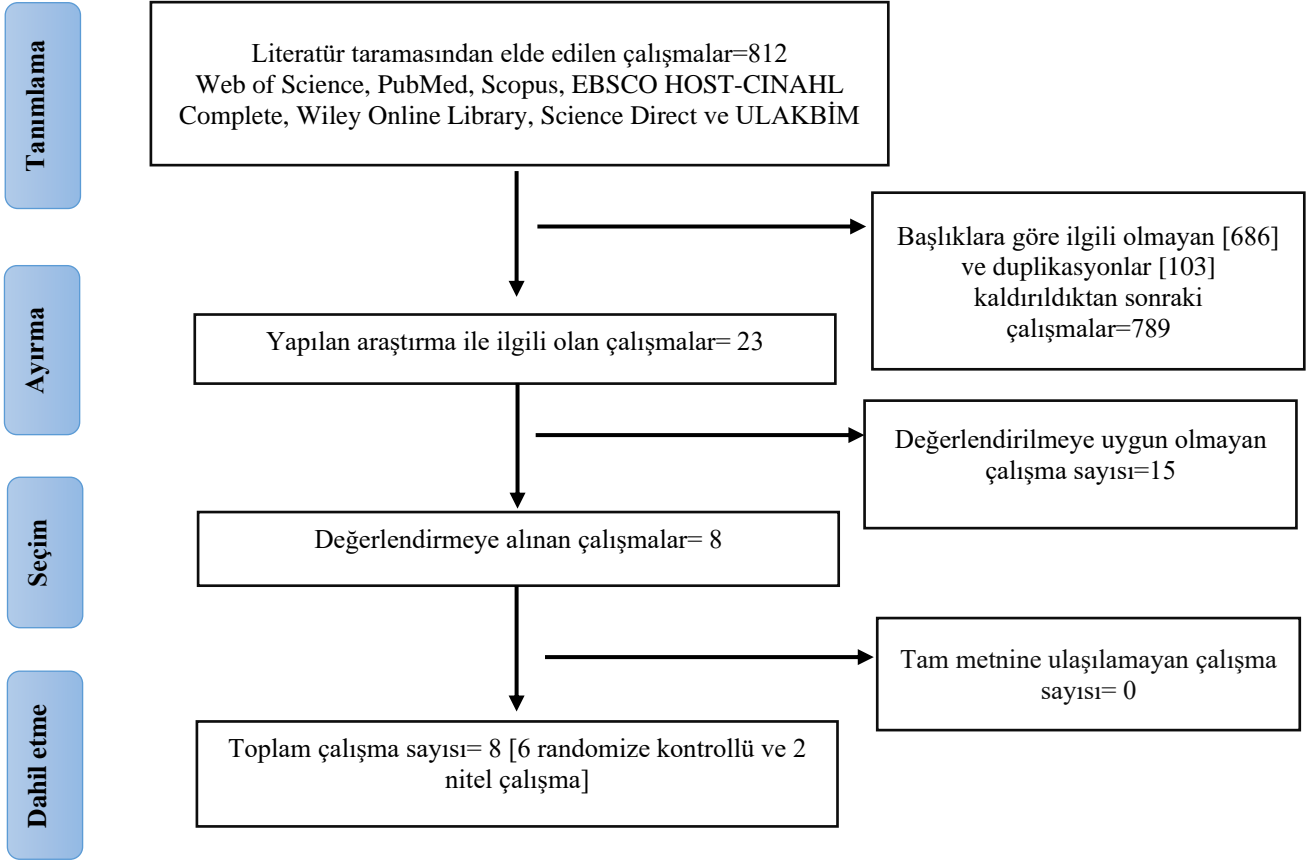
Hematolojik malignansiler arasında yer alan lenfomalar, lösemiler ve miyelomlar, değişken klinik, genetik ve patolojik özellikler gösteren önemli bir sağlık problemleridir. Hematolojik malignansiler genellikle kemik iliği, karaciğer ve gastrointestinal sistemlerden lenfatik alana kadar yayılım göstermektedir (1,2). Hematolojik malignansiler, insidansın artması, hastaların yaşam sürelerinin uzaması ve çeşitli tedavi seçeneklerinin gündeme gelmesiyle son yıllarda önemli bir sağlık sorunu haline gelmiştir (3,4).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) 2020 yılı verilerine göre, erkeklerde hematolojik malignansiler % 17.8 iken; kadınlarda %14.6'dır (5). Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı 2018 yılı verilerine göre; 2016 yılında Türkiye'de hematolojik malignensi insidansı erkeklerde 17.7, kadınlarda yüzbinde 12.4'tür. Hematolojik malignansilerin görülme oranı dünya toplumunun genelinde fazla olup, yaşla birlikte artış göstermektedir (6).

Hematolojik malignansilerde hastalığın evresi ile ilişkili tedavi seçenekleri değişkenlik göstermesine rağmen genellikle kemoterapi tedavisi uygulanmaktadır. Kemoterapi tedavisi, hematolojik malignensi tanılı hastalarda anemi, trombositopeni, nötropeni, halsizlik, yorgunluk, enfeksiyon, periferik nöropati, ağrı, uyku problemleri ve bulantı/kusma gibi semptomlara neden olmaktadır (1,7,8). Hastaların tedaviye ve hastalıklarına bağlı ortaya çıkan bu semptomlar sosyal, fiziksel, psikolojik durumlarını ve yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (9-11).

Hematolojik malignensi tanılı hastaların potansiyel, mevcut semptomlarının tanınmasında ve yönetiminde önemli rol ve sorumlulukları bulunan hemşirelerin hastalara kanıt temelli bilgiler doğrultusunda eğitim vermeleri önerilmektedir (9). Ayrıca hemşirelerin tedavinin her aşamasında etkin semptom yönetimi yapabilmeleri için web tabanlı teknolojileri kullanmalarının; nozokomiyal enfeksiyonlardan korunmayı sağlama, olumsuz duygu ve düşüncelerini değiştirerek hastaları hastalık yönetimi konusunda güçlendirme, birey ve toplum sağlığının korunmasını sağlama gibi olumlu katkılar sağlayacağı belirtilmektedir (3,7,10,11). Bu derlemenin amacı, hematolojik malignensi tanılı hastalarda web tabanlı eğitimin semptom yönetimindeki önemini incelemektir.

Bu derleme, "hematolojik malignensi, web tabanlı eğitim, semptom yönetimi, hemşirelik" Türkçe anahtar kelimeleri ve "hematological malignancy, web-based education, symptom management, nursing" İngilizce anahtar kelimeleri ve kombinasyonları kullanarak hazırlanmıştır. Web of Science, PubMed, Scopus, EBSCO HOST-CINAHL Complete, Wiley Online Library, Science Direct ve ULAKBİM veri tabanlarında yıl sınırlaması yapılmaksızın tüm çalışmalar taranmıştır. Toplamda 812 çalışmaya ulaşılmıştır. İlk aşamada tekrarlanan 103 çalışma silinmiş ve başlıklara göre ilgili olmayan 686 çalışma çıkarılmıştır. Konu ile ilgili kriterleri karşılayan tam metin 23 çalışma incelenmiş ve son aşamada değerlendirmeye uygun olmayan 15 çalışma kaldırılmıştır. Elde edilen çalışmalar sonucunda tam metnine ulaşılamayan herhangi bir çalışma bulgusuna rastlanmamıştır. Taramalar sonucunda web tabanlı eğitim uygulamaları ile ilgili tam metnine ulaşılan altı randomize kontrollü ve iki nitel olmak üzere sekiz çalışmaya rastlanmıştır ve bu çalışmalarda uygulanan girişimler incelenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Dahil edilen çalışmaların seçim süreci

Hematolojik malignensi tanılı hastaların semptom yönetiminde kullanılan web tabanlı eğitim uygulamaları ile ilgili derlemede yer alan tüm çalışmaların özetleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Hematolojik malignensi tanılı hastaların semptom yönetiminde kullanılan web tabanlı uygulamalar konusunda yapılmış çalışmalar

Yazar/Yıl/ Ülke	Amaç	Örneklem	Uygulanan Yöntem	Sonuç
Paul ve ark., (26), İngiltere	Hematolojik malignensi tanılı hastalara web tabanlı eğitimler uygulanan eğitimler sonucunda, hastaların bilgiye erişiminin ve kanserle ilgili desteğinin iyileştirilmesine yönelik girişimleri değerlendirmektedir.	HL ^a , NHL ^b , Miyeloma, AML ^c ve ALL ^d olmak üzere 268 hastadan oluşmaktadır.	<ul style="list-style-type: none">Hastalara internet kullanımları, internet erişilebilirlikleri, destek ve yardım arama için çeşitli seçeneklerin her birini kullanma olasılıkları ve kanserle ilgili bilgi ve destek için internetin algılanan yararları ve dezavantajları hakkında görüşmeler yapılmıştır.Nitel çalışma	Web tabanlı eğitimlerin bilgiye erişim ve destek sağlamlasının kolay ve etkin olması nedeniyle yaşlı ve daha az eğitim düzeyine sahip hastalar için dikkatli eğitim olanakları ve yardım sağlamlası gibi olumlu etkileri olduğu belirtilmiştir.
Berry ve ark., (9), ABD	Otomatik web tabanlı eğitim programının [The Electronic Self Report Assessment-Cancer (ESRA-C)] kullanımının ve girişimlerinin semptom yönetimi ve yaşam kalitesi üzerine etkisini değerlendirmektedir.	Hematolojik, meme ve prostat kanseri hastalarından oluşmaktadır. Girişim grubu: 374 Kontrol grubu: 378	<ul style="list-style-type: none">Kontrol grubunda yer alan hastalara sadece ESRA-C değerlendirmesi yapılırken, girişim grubundaki hastalara internet aracılığıyla hastaların evlerinde ya da klinikte bir tablet bilgisayar aracılığıyla ESRA-C müdahaleleri sunulmuştur. Böylelikle hastaların semptomlarını ve yaşam kalitelerini izlemeleri istenmiş ve endişe duydukları zaman koçluk program uygulamaları sağlanmıştır.RKÇ^h	Web tabanlı eğitimlerin sonucunda hastaların semptomların şiddeti ve sıklığı (p=0.01) ile yaşam kaliteleri (p<0.05) alanlarında olumlu katkıların sağlandığı bildirilmiştir.
Bryant ve ark., (7), Avustralya	Hematolojik malignensi tanılı hastalar ile bakım desteği sağlayan bireyler için web tabanlı bilgi aracına entegre edilmiş ve hemşireler tarafından telefon desteği sağlanan bir programla, karşılanmamış bilgi gereksinimlerini, anksiyete ve depresyon düzeylerini değerlendirmektedir.	AML ^c , ALL ^d , BL ^e , LL ^f ve DBBHL ^g hastalarından oluşmaktadır. Girişim gurubu: 33 Kontrol grubu: 33	<ul style="list-style-type: none">Hastaların web tabanlı bilgi müdahalelerine erişimi için tablet bilgisayarlar aracılığıyla kendi kendilerini izlemeleri istenmiştir. Ayrıca, hastalara ve bakım desteği sağlayan bireylere web tabanlı bilgi aracındaki bilgi simgesi aracılığıyla hemşireyle iletişim kurma seçeneği sunulmuştur. Kontrol grubundaki hastalara sadece standart bakım olanakları sağlanmıştır.RKÇ^h	Hastalar ve bakım desteği sağlayan bireyler için web tabanlı uygulamalar, psikolojik fiziksel iyilik hali ve günlük yaşam aktiviteleri alanlarında olumlu katkılar sağlanmıştır (p<0.05).
Arts ve ark., (3), Hollanda	Hematolojik malignensi tanılı hastalar tarafından bildirilen sonuçların düzenli olarak incelenmesi ve	HL ^a ve NHL ^b hastalarından oluşmaktadır. Kol 1: 285 Kol 2: 285 Kol 3: 285	<ul style="list-style-type: none">Standart bakım uygulanan grup (kol 1), standart bakım ile hastalar tarafından bildirilen sonuçlara erişim sağlayan grup (kol 2) ve standart bakım, hastalar	Hastaların semptomlara ilişkin bilgiye erişimi, öz yönetim becerileri, bilgi,

	hastalara geri bildirim verilmesi ile web tabanlı öz yönetim programına erişim sağlanmasının öz yönetim becerilerine, bilgi memnuniyetine ve psikolojik sorunlara etkisini değerlendirmektedir.		tarafından bildirilen sonuçlara erişim ve web tabanlı öz yönetim programının sağlandığı grup (kol 3) olmak üzere üç koldan oluşmaktadır. Web tabanlı program içerisinde bilgiler, ödevler, değerlendirmeler ve videolar bulunmaktadır. Bu uygulamalar ile hastaların öz yönetim becerileri geliştirilmeye çalışılmıştır.	memnuniyet düzeyinin artırılması ve psikolojik sorunların azalması konularında web tabanlı öz yönetim uygulamalarının olumlu katkıları sağladığı bildirilmiştir (p<0.05).
Beck ve ark., (17), ABD	Ayaktan kemoterapi uygulanan hastaların semptom deneyimlerini iyileştirmek için SymptomCare@Home programının ve telefon tabanlı semptom izleme sisteminin entegrasyonunu sağlayarak, bu sistem ile semptomları değerlendirmektedir.	Meme ve hematolojik kanser hastalarından oluşmaktadır Girişim grubu: 125 Kontrol grubu: 125	<ul style="list-style-type: none"> Girişim grubundaki hastalar için oluşturulan web tabanlı SymptomCare@Home programına, kemoterapi ilişkili 12 semptom entegre edilmiş ve öz yönetim becerilerinin geliştirilmesine yönelik hatırlatıcı mesajlar gönderilmiştir. Kontrol grubundaki hastalara sadece standart bakım olanakları sağlanmıştır. RKÇ^h 	Hastaların semptom öz yönetim koçluğu ve kapsamlı bir hastalık yönetimi yaklaşımını benimsemeleri açısından programın yararlı olduğu belirtilmiştir (p<0.01).
Grimsbø ve ark., (25), İngiltere	Kanser hastalarına yönelik hazırlanan web tabanlı destek sistemine gönderilen elektronik mesajların içeriğini niteliksel olarak değerlendirmektedir.	Meme, prostat ve hematolojik kanser olmak üzere 60 hastadan oluşmaktadır.	<ul style="list-style-type: none"> Web tabanlı programa hastalar tarafından gönderilen elektronik mesajlar ile onkoloji hemşireleri tarafından cevapların incelenmesi sonucunda semptomlar, nüks korkusu, günlük yaşamla ilgili kaygılar ve karşılanmamış bilgi gereksinimleri gibi sonuçların incelenmesi sağlanmıştır. Nitel çalışma 	Web tabanlı eğitim programları aracılığıyla bilgi ve destek arayışının, hastalar arasında giderek yaygınlaşan bir baş etme stratejisi olduğu belirtilmiştir.
Maguire ve ark., (24), Birleşik Krallık	Kanser hastaları için geliştirilen web tabanlı semptom yönetim programı (ASyMS) güçlendirilerek hastaların aktif kemoterapi tedavi sürecindeki semptom düzeylerini değerlendirmektedir.	Meme, kolorektal veya hematolojik kanser hastalarından oluşmaktadır. Girişim grubu: 554 Kontrol grubu:554	<ul style="list-style-type: none"> Standart bakım grubu (kontrol grubu) ve ASyMS programının (girişim grubu) uygulandığı grup olmak üzere iki kollu yürütülen çalışmada, kemoterapi ilişkili semptomların gerçek zamanlı izlenmesi sağlanmıştır. Girişim grubundaki hastalara, öz bakım tavsiyeleri verilmiş, günlük semptom düzeyleri değerlendirilmiş ve sağlık profesyonelleri tarafından hatırlatıcı mesajlar gönderilmiştir. RKÇ^h 	Gerçek zamanlı semptom izleme cihazları ile kanser hastalarında morbitide, anksiyete ve hastalardaki desteklenmesi gereken bakım gereksinimlerinin azaldığı ve yaşam kalitelerinin arttığı yönünde katkılar bildirilmiştir (p<0.05).
Stevenson ve ark., (27), Avustralya	Hematolojik malignensi tanılı hastalara yönelik web tabanlı bilgi sistemi geliştirmek ve	AML ^c , ALL ^d , BL ^e ve LL ^f hastalarından oluşmaktadır. Girişim grubu: 30	<ul style="list-style-type: none"> Hastaların web tabanlı bilgi sistemini tablet bilgisayarlarla istedikleri sıklıkta kullanımı sağlanmış ve bir hematoloji hemşiresi 	Hastaların ve bakım veren bireylerin karşılanmamış bilgi

hastaların gereksinimlerini, anksiyete ve depresyon düzeylerini değerlendirmektedir.	Kontrol grubu: 30	aracılığıyla tedavi/teşhis hakkındaki genel sorulması için kurulmasına sağlanmıştır. ▪ RKÇ ^h	hastaların konuları genel sorular için iletişim olanak	gereksinimleri (p=<0.007), anksiyete (p=0.015) ve depresyon (p =0.008) düzeylerini azaltmada sağlanan web tabanlı eğitim programlarının olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir.
--	-------------------	--	--	---

^aHodgkin Lenfoma: HL; ^bNon-Hodgkin Lenfoma: NHL; ^cAkut Miyeloid Lösemi: AML; ^dAkut Lenfoblastik Lösemi: ALL; ^eBurkitt Lenfoma: BL; ^fLenfoblastik Lenfoma: LL; ^gDiffüz Büyük B Hücreli Hodgkin Lenfoma: DBBH; ^hRandomize Kontrollü Çalışma: RKÇ

Web Tabanlı Eğitim

Sağlık profesyonelleri arasında web tabanlı eğitim uygulamaları giderek yaygınlaşmaya başlamış ve bu uygulamalar sağlık eğitimi yöntemlerinde değişimler yaratmıştır. Web tabanlı eğitim uygulamaları, sağlıkla ilgili doğru bilgilerin ve etkileşimli web tabanlı bileşenlerin kullanımı yoluyla olumlu bir değişim yaratmaya, aynı zamanda bilgiyi, farkındalığı ve anlayışı geliştirmeye çalışmaktadır. Ayrıca web tabanlı eğitim uygulamaları, kullanma deneyimleri az olan kanser hastaları için kâğıt tabanlı sistemlerin sağlayamadığı, yüksek doğruluk derecesiyle bilgiye ve geribildirime anında erişim sağlamaktadır (12-14).

Web tabanlı eğitim uygulamalarının amacı sağlıkla ilgili davranış kazandırmak için hastalara doğru ve güvenilir bilgiyi hızlı bir şekilde sağlamaktır. Web tabanlı eğitimler hazırlanırken hedef kitlenin (yaş grupları, eğitim düzeyleri, gereksinimleri vb.) belirlenmesi, uygulamaya ulaşılabilirlik durumlarının planlanması ve ilgili konuya yönelik eğitim içeriğinin belirlenmesi gibi bazı dikkat edilmesi gereken hususlar bulunmaktadır (15). Web tabanlı eğitim içeriğinin yoğun olmaması, telefon görüşmelerinin ve hatırlatıcı mesajların kullanılması, eğitim içeriğinin güncel olması, web tasarımının ilgi çekici olması, tıbbi terimlerin olmaması ve hastaların bilgi güvenliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Bu parametreler web tabanlı eğitimin başarılı olmasını sağlayan önemli unsurlar arasında yer almaktadır (12,16).

Web tabanlı eğitim uygulamaları; hemşirelerin yüz yüze planlanan hasta eğitimlerine zaman ayıramaması, sağlık kurumlarının uzak olması, insan gücü ve mali açıdan yetersizliklerin olması gibi nedenlerle oluşabilecek aksaklıkların önüne geçmektedir (15). Ayrıca hastaların kişisel özelliklerine, öğrenme düzeylerine göre farklı eğitim imkânları sunması ve fiziksel problemlerinden dolayı eve bağımlı/sağlık profesyonellerine ulaşım sağlayamayacak olan hastalar için web tabanlı eğitim uygulamaları önemli bir yer teşkil etmektedir (12,16).

Web Tabanlı Eğitim Uygulamaların Semptom Yönetimine Etkisi

Web tabanlı uygulamalar, sağlık profesyonelleri tarafından internet aracılığıyla hastanın tıbbi bakımını, güçlendirilmesini ve gereksinimlerinin karşılanmasını sağlamaya yönelik hizmetler sunmaktadır. Web tabanlı eğitim uygulamaları, hastaların semptom yönetiminde ve sağlık durumlarındaki değişikliklerin saptanmasında da kullanılmaktadır (17,18). Web tabanlı eğitim uygulamaları, kolay erişim, çok sayıda hastaya ulaşabilme ve yüz yüze müdahalelere kıyasla daha fazla nozokomiyal enfeksiyonlardan korunma yönüyle yarar sağlamaktadır (19-21).

Web tabanlı uygulamalarının kullanımının kolay olması ve hematolojik malignensi tanılı hastaları izleme kolaylığı sağlaması açısından oldukça kullanışlı bir yöntemdir. Ayrıca, hemşireler

tarafından kemoterapi sırasında hastalara gereksinimleri, değerleri ve tercihleri iletme konusunda yardımcı olmak ve semptom yönetimi olarak ayakta hematolojik malignensi tanılı hastaları desteklemek için iyi bir uygulamadır (7,10,22). Bu nedenle, ev ortamında semptomların ve sağlık bakımı ile ilişkili sorunların yönetimini destekleyebilen web tabanlı uygulamaların kullanılması yararlı olmaktadır. Ayrıca, hemşirelerin hematolojik malignensi tanılı hastaların fiziksel, duygusal, psikososyal, bilgilendirici ve pratik gereksinimlerini karşılamak için destekleyici bakım sundukları gösterilmektedir (23,24). Hemşirelerin bu süreçte web tabanlı uygulamaları kullanmaları, hematolojik malignensi tanılı hastaların semptom yönetimlerinde, ilaç planlamalarında ve tedavi programlarının koordine edilmesinde yarar sağlamaktadır (7,10,18,21).

Arts ve arkadaşları (3) tarafından yapılan randomize kontrollü çalışmada, web tabanlı uygulamalarda lenfoma hastalarının özellikleri ve hasta sonuçları hakkında bilgi edinmek için bir program oluşturulmuştur. Bu program doğrultusunda lenfoma tanısı olan hastaların hangi semptomları daha sık yaşadıkları bilgiler, ödevler, değerlendirmeler ve videolar aracılığıyla belirlenmiştir. Aynı çalışma sonucunda, oluşturulan programın hastaların semptomlara ilişkin bilgiye erişimi, öz yönetim becerileri, bilgi ve memnuniyet düzeyini artırması ve psikolojik sorunların azaltılması konularında olumlu katkılarının olduğu bildirilmiştir.

Bryant ve arkadaşlarının (7) hematolojik kanser hastaları ve bakım desteği sağlayan bireyler için hemşire tarafından sağlanan web tabanlı bilgi uygulamasının incelendiği randomize kontrollü çalışmada; Avustralya'da bulunan beş hastanenin hematoloji kliniğinde tedavi uygulanan hastalara 12 hafta süreyle web tabanlı destek sağlanmıştır. Hastaların ve bakım desteği sağlayan bireylerin 2, 4, 8 ve 12. haftalarda anksiyete, depresyon ve karşılanmamış gereksinimlerini bildirmeleri istenmiş ve web tabanlı bilgi aracında yer alan simgeler aracılığıyla hemşirelerle iletişim kurmaları sağlanmıştır. Çalışma sonucu incelendiğinde; bilgi amacıyla kullanılan web tabanlı uygulamaların, hematolojik kanser hastaları ve bakım desteği sağlayan bireyler için hasta bakımı, psikolojik ve fiziksel iyilik hali, cinsellik, günlük yaşam aktiviteleri ve sağlık sistemlerinin kullanılması gibi alanlarda olumlu katkılar sunduğu bildirilmiştir.

Berry ve arkadaşları (9) otomatik web tabanlı eğitim uygulamalarının [The Electronic Self Report Assessment-Cancer (ESRA-C)] kanser hastalarının semptom yönetimi ve yaşam kalitesi üzerine etkisini inceledikleri randomize kontrollü çalışmada; iki kapsamlı kanser merkezinde 742 kanser hastasıyla web tabanlı bir eğitim programının etkinliği değerlendirilmiştir. Uyarlanmış sağlık sonuçları modeline temellendirilen web tabanlı eğitim programında, hastaların endişelerinin azaltılması ve bakım yönetimi konularında klinisyenlerden 12 hafta süreyle destek almaları sağlanmıştır. Destek sağlanan hastalarda web tabanlı eğitimlerin, semptomların şiddet ve sıklık düzeylerinin azalmasında ve yaşam kalitelerinin iyileştirilmesinde olumlu katkılar sağladığı bildirilmiştir.

Beck ve arkadaşlarının (17) ayakta kemoterapi uygulanan hastaların semptom deneyimlerini iyileştirmek için SymptomCare@Home programını geliştirdikleri çalışmada, kemoterapi ilişkili 12 semptomun hastalar tarafından öz yönetimi programa entegre edilmiştir. Ayrıca, SymptomCare@Home programı içerisinde hastaların öz yönetim becerilerinin geliştirilmesine sağlamak amacıyla hatırlatıcı mesajlar gönderilmiştir. Oluşturulan program içerisinde sıvı alımının ve beslenmenin iyileştirilmesi için ipuçları, kilo alımının önlenmesi, konsantrasyonun ve düşünmenin iyileştirilmesi, egzersiz programının başlatılması, enerjinin korunması, iyi bir gece uykusu sağlanması ve ağrı yönetimi gibi başlıklar yer almıştır. Semptom düzeyleri belirli bir eşiğe ulaştığında hatırlatıcı mesajların otomatik olarak gönderilmesi sağlanmıştır. Sonuç olarak; hastaların semptom yönetim koçluğu ve kapsamlı bir hastalık yönetimi yaklaşımını benimsemeleri açısından programın yararlı olduğu belirtilmiştir.

Maguire ve arkadaşlarının (24) kanser hastalarında web tabanlı semptom yönetimi programı (Advanced Symptom Management System [ASyMS]) kullanarak semptom yönetimini

değerlendirdikleri randomize kontrollü çalışma, beş Avrupa ülkesinde 1108 hasta ile gerçekleştirilmiştir. Hematolojik, meme ve kolorektal kanserleri için birinci basamak kemoterapiye başlanması planlanan hastalarda 3, 6, 9, ve 12 ay sonrasında semptom yükü, yaşam kalitesi, destekleyici bakım gereksinimleri, anksiyete, öz bakım, öz-yeterlilik, iş sınırlamaları, maliyet etkinliği ve sağlık profesyoneli perspektifinden klinik uygulamadaki değişiklikler değerlendirilmiştir. Çalışmada uygulamaların kalıcılığının sağlanması için hastalara 14. ve 21. günlerde otomatik olarak hatırlatıcı mesajlar gönderilmiştir. Çalışma sonuçları incelendiğinde; gerçek zamanlı semptom izleme cihazları ile kanser hastalarında morbitidenin, anksiyetenin, hastalarda desteklenmesi gereken bakım gereksinimlerinin azaldığı ve yaşam kalitelerinin arttığı yönünde katkılar bildirilmiştir.

Grimsbø ve arkadaşlarının (25) yaptığı çalışmada, web tabanlı bir iletişim servisi ile hastaların karşılanmamış bilgi gereksinimlerine yer verilmiştir. Çalışmada hastalar en çok günlük yaşamla ilgili kaygılar, semptomlar ve nüks korkusu gibi konularda bilgi almak istemişlerdir. Web tabanlı eğitim programları aracılığıyla bilgi ve destek arayışının, hastalar arasında giderek yaygınlaşan bir baş etme stratejisi olduğu belirtilmiştir.

Paul ve arkadaşlarının (26) hematolojik kanser hastalarının web tabanlı eğitim yaklaşımlarına ilişkin görüşlerini inceledikleri çalışmada, 268 hasta web tabanlı eğitim hakkındaki görüşlerini belirtmiştir. Hastalarla internet kullanımı ve internete erişim durumu, destek ve yardım aramak için başvuru seçenekler, kanserle ilgili bilgi ve destek için internetin algılanan yararları ve dezavantajları hakkında görüşmeler yapılmıştır. Çalışma sonuçları incelendiğinde; web tabanlı eğitimlerin hastalıkla ilgili bilgi ve destek sağlamanın kolay ve etkin olması nedeniyle, bu eğitimlere ilişkin olumlu yönde geribildirim verildiği saptanmıştır.

Stevenson ve arkadaşlarının (27) hematolojik kanser hastaların ve bakım veren bireylerin karşılanmamış bilgi gereksinimlerini, anksiyete ve depresyon düzeylerini azaltmak amacıyla yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, hastaların web tabanlı eğitim programını kullanmaları istenmiştir. Ayrıca, hastalar 12 haftalık süre boyunca gereksinim duydukları her an web tabanlı eğitim programında yer alan simgeyi tıklayarak, hemşireyle gerekli iletişimi sağlamışlardır. Bu uygulama ile hastaların soruları cevaplanmış ve endişeleri giderilmiştir. Böylelikle, web tabanlı eğitim planlamaları yapılarak hem hastaların konforu sağlanmış hem de sağlık profesyonellerinin üzerindeki yük azaltılmaya çalışılmıştır. Çalışma sonucunda, hastaların ve bakım veren bireylerin karşılanmamış bilgi gereksinimlerini, anksiyete ve depresyon düzeylerini azaltmada sağlanan web tabanlı eğitim programlarının olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir.

Hematolojik malignensi tanılı hastaların kemoterapi ilişkili yaşadıkları semptomların yönetimini sağlamak için bireyselleştirilmiş eğitimler ve web tabanlı uygulamalar bulunmaktadır. Bu tür uygulamalar, bilgi yönetimi, ilaçlar, hastalığın psikolojik sonuçları, yaşam tarzı, sosyal destek, iletişim, hizmetlere erişim ve hedefler koymayı belirlemektedir (28,29). Yaşanılan semptom değişkenliği göz önüne alındığında, semptom öz-yönetimini artırmak için en uygun yaklaşım hastaya özel, gerçek zamanlı, eyleme geçirilebilir bilgiler sağlamaktır. Bu süreçte web tabanlı eğitimlerle hastalara bilgi vermek, semptomlarını yönetme yeteneklerini artırabilmektedir (7,26,30).

Web tabanlı eğitim uygulamaları, hastaların semptomlarını yönetmelerinde, kapsamlı tedavi programlarında ve ilaç planlarını koordine etmelerinde yardım sağlamaktadır. Hastaların sorun çözme işlemi sırasında alternatif çözümleri test etmesine, verileri yeniden gözden geçirmesine ve referans olabilecek en iyi uygulamalara ulaşabilmelerine olanak sağlamaktadır (3,24). Ayrıca hastaları sürekli öğrenmeye teşvik etmekte, kapsamlı bakım hizmeti alabilmelerini sağlamakta ve bilgilerini güncellemelerine yardım etmektedir (1,9,18).

Web tabanlı eğitim uygulamalarının, hematolojik malignensi tanılı hastaların anksiyete düzeyini azaltmada ve bakımdan alınan memnuniyeti artırmada olumlu etkileri olduğu bilinmektedir. Bu uygulamalar, hasta ve hemşire arasında iletişim sürekliliğinin sağlanmasında ve komplikasyonların görülme olasılığının azalmasında etkili olmaktadır (31-33). Web tabanlı eğitim uygulamaları sonucunda hastaların semptomların erken saptanmasında ve uygun zamanda müdahale edilmesinde farkındalığı artmış olacaktır (31,34,35). Ayrıca, hematolojik malignensi tanılı hastalarda web tabanlı eğitim uygulamalarının katkıları arasında; sağlık profesyonellerine ulaşım kolaylığı sağlaması, maliyet etkin olması, erken tanı ve etkin tedavi desteği sağlaması yer almaktadır. Hemşirelerin, web tabanlı eğitim uygulamalarında hematolojik malignensi tanılı hastalarla sürekli ve uzaktan izleme iş birliği yapması, semptom yönetiminin kontrol edilebilir olması açısından önemli görülmektedir (7,10,18).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Web tabanlı eğitim uygulamalarında artışın olması sağlık profesyonelleri tarafından sunulan bakımın kalitesini artıracak ve sağlık hizmetlerine ulaşım kolaylığı sağlayacaktır. Web tabanlı eğitim uygulamalarının yaygın hale getirilebilmesi için, finansal kaynaklarının belirlenmesi ve sağlık kuruluşlarında bu tür uygulamalara daha sık yer verilmesi gerekmektedir. Hematolojik malignensi tanılı hastalarda hastalık ve tedaviye bağlı görülen semptomların fazla olması, web tabanlı eğitim uygulamalarının önemini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, hastalar için web tabanlı eğitim uygulamaları doğrultusunda semptomların yönetilmesi, düzenli olarak takip ve tedavilerinin yapılması gerekmektedir. Hematolojik malignensi tanılı hastalarda web tabanlı eğitim uygulamalarının etkinliğini değerlendiren yeterli sayıda çalışmanın olmaması nedeniyle, web tabanlı eğitimin semptom yönetimine etkisini değerlendiren ve semptom öz-yönetimini güçlendiren çalışmalara gereksinim duyulmaktadır. Bu gereksinimler doğrultusunda, web tabanlı eğitimlerin semptom yönetimine etkisini değerlendiren randomize kontrollü çalışmaların yapılması, hemşirelerin web tabanlı eğitimlere ilgi duyması, eğitimler verilerek ilgilerinin artırılması, bu konuda cesaretlendirilmesi ve hematolojik malignensi tanılı hastaların semptom yönetiminde, desteklenmesinde ve güçlendirilmesinde web temelli sağlık eğitimi programlarının kullanılması önerilmektedir. Web tabanlı sağlık eğitimi ve hastanın kararlara katılarak semptom yönetiminin interaktif yürütülmesi, basılı eğitim materyallerine göre çevre dostu bir uygulama olması, sürekli güncellenebilmesi ve hastalar için daha az enfeksiyon riski taşımasının yanı sıra birebir hasta eğitimi için hemşirenin daha az zaman harcanması gibi olumlu etkileri bulunmaktadır. Hemşirelerin web temelli eğitimleri yapabilmesi için yazılımcılarla birlikte çalışması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Hintistan S, Çilingir D, Nural N, Akkaş Gürsoy A. Hematolojik kanserli hastaların kemoterapiye bağlı yaşadıkları semptomlara yönelik uygulamaları. GÜSBD. 2012;1(3):153-164.
2. Tseng YD, Ng AK. Hematologic malignancies. Hematol Oncol Clin North Am. 2020;34(1):127-142. doi: 10.1016/j.hoc.2019.08.020.
3. Arts LPJ, van de Poll-Franse LV, van den Berg SW, Prins JB, Husson O, Mols F, et al. Lymphoma InterVention (LIVE)- patient-reported outcome feedback and a web-based self-management intervention for patients with lymphoma: study protocol for a randomised controlled trial. Trials. 2017; 28:18(1):199. doi: 10.1186/s13063-017-1943-2.
4. Vallerand JR, Rhodes RE, Walker GJ, Courneya KS. Social cognitive effects and mediators of a pilot telephone counseling intervention to increase aerobic exercise in hematologic cancer survivors. J Phys Act Health. 2019;16(1):43-51. doi: 10.1123/jpah.2018-0014.
5. Global Cancer Observatory (GLOBACAN), form https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2018&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmssc=1&include_nmssc_other=1 (Erişim Tarihi: 14.09.2023)
6. Türkiye Sağlık İstatistik Yıllığı Morbitide, from <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/36134,siy2018trpdf.pdf?0> 2018;43-44. (Erişim Tarihi: 14.09.2023)
7. Bryant J, Sanson-Fisher R, Stevenson W, Smits R, Henskens F, Wei A, et al. Protocol of a multi-centre randomised controlled trial of a web-based information intervention with nurse-delivered telephone support for haematological cancer patients and their support persons. BMC Cancer. 2015;17(15):295. doi: 10.1186/s12885-015-1314-x.
8. Kearney N, McCann L, Norrie J, Taylor L, Gray P, McGee-Lennon M, et al. Evaluation of a mobile phone-based, advanced symptom management system (ASyMS) in the management of chemotherapy-related toxicity. Support Care Cancer. 2009;17(4):437-44. doi: 10.1007/s00520-008-0515-0.
9. Berry DL, Blonquist TM, Patel RA, Halpenny B, McReynolds J. Exposure to a patient-centered, web-based intervention for managing cancer symptom and quality of life issues: Impact on symptom distress. J Med Internet Res. 2015;17(6):e136. doi: 10.2196/jmir.4190.
10. Binder AF, Handley NR, Wilde L, Palmisiano N, Lopez AM. Treating hematologic malignancies during a pandemic: utilizing telehealth and digital technology to optimize care. Front Oncol. 2020;26;10:1183. doi: 10.3389/fonc.2020.01183.
11. Breen S, Ritchie D, Schofield P, Hsueh YS, Gough K, Santamaria N, et al. The Patient Remote Intervention and Symptom Management System (PRISMS) - a telehealth- mediated intervention enabling real-time monitoring of chemotherapy side-effects in patients with haematological malignancies: Study protocol for a randomised controlled trial. Trials. 2015;19;16:472. doi: 10.1186/s13063-015-0970-0.
12. Moradian S, Voelker N, Brown C, Liu G, Howell D. Effectiveness of internet-based interventions in managing chemotherapy-related symptoms in patients with cancer: A systematic literature review. Support Care Cancer. 2018;26(2):361-374. doi: 10.1007/s00520-017-3900-8.

13. Arts LPI, Oerlemans S, Posthuma EFM, Issa DE, Oosterveld M, van der Griend R, et al. Web-based self-management for patients with lymphoma: Assessment of the reach of intervention of a randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2020;14;22(5):e17018. doi: 10.2196/17018.
14. Corbett T, Walsh JC, Groarke A, Moss-Morris R, Morrissey E, McGuire BE. Cancer-related fatigue in post-treatment cancer survivors: Theory-based development of a web-based intervention. *JMIR Cancer.* 2017;4;3(2):e8. doi: 10.2196/cancer.6987.
15. Bölüktaş, R.P, Özer, Z, Yıldırım, D, Web tabanlı eğitimin sağlık alanında kullanılabilirliği. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi.* 2019;6(11): 198-207.
16. Børøsdund E, Cvancarova M, Moore SM, Ekstedt M, Ruland CM. Comparing effects in regular practice of e-communication and web-based self-management support among breast cancer patients: Preliminary results from a randomized controlled trial. *J Med Internet Res.* 2014;18;16(12):e295. doi: 10.2196/jmir.3348.
17. Beck SL, Eaton LH, Echeverria C, Mooney KH. SymptomCare@Home: Developing an integrated symptom monitoring and management system for outpatients receiving chemotherapy. *Comput Inform Nurs.* 2017;35(10):520-529. doi: 10.1097/CIN.0000000000000364.
18. Denis F, Lethrosne C, Pourel N, Molinier O, Pointreau Y, Domont J, et al. Randomized trial comparing a web-mediated follow-up with routine surveillance in lung cancer patients. *J Natl Cancer Inst.* 2017;1;109(9). doi: 10.1093/jnci/djx029.
19. Erdoğan, Z, Bulut, H, Bilgisayar destekli hasta eğitimi. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2017; 2(3):13-18.
20. Kanera IM, Bolman CA, Willems RA, Mesters I, Lechner L. Lifestyle-related effects of the web-based Kanker Nazorg Wijzer (Cancer Aftercare Guide) intervention for cancer survivors: A randomized controlled trial. *J Cancer Surviv.* 2016;10(5):883-97. doi: 10.1007/s11764-016-0535-6.
21. Prince RM, Soung Yee A, Parente L, Enright KA, Grunfeld E, Powis M, et al. User-centered design of a web-based tool to support management of chemotherapy-related toxicities in cancer patients. *J Med Internet Res.* 2019;28;21(3):e9958. doi: 10.2196/jmir.9958.
22. Kuijpers W, Groen WG, Aaronson NK, van Harten WH. A systematic review of web-based interventions for patient empowerment and physical activity in chronic diseases: Relevance for cancer survivors. *J Med Internet Res.* 2013;20;15(2):e37. doi: 10.2196/jmir.2281.
23. Foster C, Calman L, Grimmett C, Breckons M, Cotterell P, Yardley L, et al. Managing fatigue after cancer treatment: Development of RESTORE, a web-based resource to support self-management. *Psychooncology.* 2015;24(8):940-9. doi: 10.1002/pon.3747.
24. Maguire R, Fox PA, McCann L, Miaskowski C, Kotronoulas G, Miller M, et al. The eSMART study protocol: A randomised controlled trial to evaluate electronic symptom management using the advanced symptom management system (ASyMS) remote technology for patients with cancer. *BMJ Open.* 2017;6;7(5):e015016. doi: 10.1136/bmjopen-2016-015016.
25. Grimsbø GH, Finset A, Ruland CM. Left hanging in the air: Experiences of living with cancer as expressed through E-mail communications with oncology nurses. *Cancer Nurs.* 2011;34(2):107-16. doi: 10.1097/NCC.0b013e3181eff008.

26. Paul CL, Carey ML, Hall AE, Lynagh MC, Sanson-Fisher RW, Henskens FA. Improving access to information and support for patients with less common cancers: Hematologic cancer patients' views about web-based approaches. *J Med Internet Res.* 2011;21;13(4):e112. doi: 10.2196/jmir.1894.
27. Stevenson W, Bryant J, Watson R, Sanson-Fisher R, Oldmeadow C, Henskens F, et al. A multi-center randomized controlled trial to reduce unmet needs, depression, and anxiety among hematological cancer patients and their support persons. *J Psychosoc Oncol.* 2020;38(3):272-292. doi: 10.1080/07347332.2019.1692991.
28. Calman L, Radcliffe E, Berman R, Demain S, Restorick-Banks S, Richardson A, et al. The ENABLE study protocol: Understanding and characterising the value and role of self-management support for people living with cancer that is treatable but not curable. *Eur J Cancer Care (Engl).* 2020;29(2):e13217. doi: 10.1111/ecc.13217.
29. Kanera IM, Willems RA, Bolman CA, Mesters I, Verboon P, Lechner L. Long-term effects of a web-based cancer aftercare intervention on moderate physical activity and vegetable consumption among early cancer survivors: a randomized controlled trial. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2017;10;14(1):19. doi: 10.1186/s12966-017-0474-2.
30. Cooley ME, Abrahm JL, Berry DL, Rabin MS, Braun IM, Paladino J, et al. Algorithm-based decision support for symptom self-management among adults with Cancer: results of usability testing. *BMC Med Inform Decis Mak.* 2018;29;18(1):31. doi: 10.1186/s12911-018-0608-8.
31. Högberg K, Sandman L, Nyström M, Stockelberg D, Broström A. Prerequisites required for the provision and use of web-based communication for psychosocial support in haematologic care. *Eur J Oncol Nurs.* 2013;17(5):596-602. doi: 10.1016/j.ejon.2013.01.005.
32. Wolpin SE, Halpenny B, Whitman G, McReynolds J, Stewart M, Lober WB, et al. Development and usability testing of a web-based cancer symptom and quality-of-life support intervention. *Health Informatics J.* 2015;21(1):10-23. doi: 10.1177/1460458213495744.
33. Xu A, Wang Y, Wu X. Effectiveness of e-health based self-management to improve cancer-related fatigue, self-efficacy and quality of life in cancer patients: Systematic review and meta-analysis. *J Adv Nurs.* 2019;75(12):3434-3447. doi: 10.1111/jan.14197.
34. Graetz I, McKillop CN, Stepanski E, Vidal GA, Anderson JN, Schwartzberg LS. Use of a web-based app to improve breast cancer symptom management and adherence for aromatase inhibitors: a randomized controlled feasibility trial. *J Cancer Surviv.* 2018;12(4):431-440. doi: 10.1007/s11764-018-0682-z.
35. Köhle N, Drossaert CHC, Jaran J, Schreurs KMG, Verdonck-de Leeuw IM, Bohlmeijer ET. User-experiences with a web-based self-help intervention for partners of cancer patients based on acceptance and commitment therapy and self-compassion: A qualitative study. *BMC Public Health.* 2017;28;17(1):225. doi: 10.1186/s12889-017-4121-2.

Hemşirelik Eğitiminde Kullanılan Güncel Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Current Learning Methods and Techniques Using in Nursing Education

Seçil ERGİN DOĞAN¹ , Hakime ASLAN² 

ÖZ

Hemşirelik eğitimi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlara yönelik öğrenmeleri kapsamaktadır. Her alana dair hedef çıktılara ulaşabilmek için öğretim yöntem ve teknikleri farklılık göstermektedir. Bunun yanında değişen ve gelişen teknoloji, öğrenci beklentileri ve ihtiyaçları, hasta ve ailelerinin beklentileri, bilgi ve beceri yönünden donanımlı hemşire ihtiyacı gibi faktörler eleştirel düşünebilen, problem çözebilen, iş birliğine ve teknolojiye uyumlu, kendini sürekli yenileyen hemşirelerin yetişmesini gerekli kılmaktadır. Bu nedenle hemşirelik lisans eğitiminde öğrencinin merkezde olduğu, aktif katılımın sağlandığı, öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirdiği ve öğrenme aşamasında farklı öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanımı zorunlu hale gelmektedir.

Bu derlemenin amacı; hemşirelik lisans eğitiminde kullanılan güncel öğretim yöntem ve tekniklerini, yöntem ve teknik arasındaki farkı yansıtarak incelemektir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Hemşirelik eğitimi, Öğretim, Teknik, Yöntem

ABSTRACT

Nursing education includes learning in cognitive, affective and psychomotor areas. Teaching methods and techniques vary in order to achieve target outcomes for each field. In addition, factors such as changing and developing technology, student expectations and needs, patient and family expectations, and the need for nurses equipped with knowledge and skills require the training of nurses who can think critically, solve problems, cooperate and adapt to technology, and constantly renew themselves. For this reason, in undergraduate nursing education, it becomes mandatory to use different teaching methods and techniques in the learning phase, where the student is at the center, active participation is ensured, students develop their thinking skills.

The purpose of this review; To examine the current teaching methods and techniques used in undergraduate nursing education by reflecting the difference between method and technique.

Keywords: Education Nursing education, Learning, Technique, Methods

¹ Uzm. Hem., Seçil ERGİN DOĞAN, Hemşirelik Esasları, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Programı, ergindogansevil@gmail.com, ORCID No: 0000-0002-5463-2818

² Doç. Dr., Hakime ASLAN, Hemşirelik Esasları, İnönü Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, hakime.aslan@inonu.edu.tr, ORCID No: 0000-0003-1495-3614

İletişim/Corresponding Author:

Hakime ASLAN

Geliş Tarihi/Received : 06.03.2024

E-posta/E-mail:

hakime.aslan@inonu.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 03.04.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Günümüzde yaşanan teknoloji kaynaklı hızlı değişimler eğitim de dâhil olmak üzere hayatımızın her alanına etki etmiştir. Bu değişimlerin artan hızı öğretim ve öğrenme adına fırsatları ve zorlukları da beraberinde getirmiştir (1). Teknolojik gelişmeler, bilginin artışı ve iş gücü eksikliği nedeniyle hemşirelere yenilikçi olma zorunluluğu doğmuştur (2). Günümüzdeki hemşirelik eğitiminin hedefi, bilgiye nasıl ulaşacağını ve nasıl öğreneceğini bilen, üretken, eleştirel düşünebilen hemşireler yetiştirmektir (3). Bu nedenle problem çözme ve kritik düşünme becerisi gelişmiş, mesleki bilgi ve beceri açısından donanımlı hemşirelerin gelişmesi hemşirelik eğitiminde yeni ve farklı öğretim yöntem ve tekniklerin kullanımını gerekli kılmıştır (2).

Öğretim yöntemi ve tekniği iç içe olan fakat ayrı kavramlardır. Öğretim yöntemleri, öğrenenleri belirlenen hedefe ulaştırmak için izlenen yoldur. Öğretim teknikleri ise, öğretim yöntemini uygulayış biçimi veya öğrenme ortamında yapılan işlemlerin tümüdür (4). Öğrenenlerin ihtiyaçları ve eğitime ilişkin elde edilmek istenen sonuçlarla uyumlu öğretim yöntemleri seçmek, etkili bir öğrenme-öğretme süreci için büyük önem taşımaktadır (1). Öğretim yöntemi seçilirken yöntemin, öğrenme hedeflerine, öğretmenin ve öğrenci özelliklerine ve mevcut kaynaklara uygun olup olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır (1,4). Öğretim süreçlerinde bir yöntem içinde çeşitli teknikler bir arada kullanılabilir. Farklı yöntem ve tekniklerin bir arada kullanılması öğrenme süreçlerini başarıya ulaştırmaktadır (5).

Hemşirelik eğitimi bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanlara yönelik olarak verilmektedir (6). Öğretim yöntemi belirlenirken, öğretilecek konunun özelliği, sınıf mevcudu, belirlenen hedefin hangi alana yönelik olduğu da göz önüne alınmalıdır. Bir hemşirelik öğrencisinin psikomotor bir beceri öğrenimine hazır olabilmesi için öncelikle bilişsel açıdan tamamlanması gereklidir (7). Bu nedenle güncel öğretim yöntemlerinin geleneksel/klasik öğretim yöntemleri ile birlikte kullanılması kaçınılmazdır (4). Güncel öğretim yöntem ve teknikleri aktif öğrenmeyi ve üst düzey düşünmeyi geliştirme açısından önem taşımaktadır (1).

Bu derleme, hemşirelik lisans eğitiminde kullanılan güncel öğretim yöntem ve tekniklerini, yöntem ve teknik arasındaki farkı yansıtarak incelemeyi amaçlamaktadır.

Güncel Öğretim Yöntemleri

Örnek Olay

Örnek olaya dayalı öğretim yöntemi, gerçekleri ve sorunları bir arada yansıtan, öyküler etrafında organize edilmiş öğrenme yöntemlerinin toplu halidir (4). Örnek olay genellikle ikilem yaşanan karmaşık konuları ve çözümü net olmayan, gerçek veya kurgu olayların hikâyeleştirilmesidir (8). Öğrenci merkezli ve aktif bir öğrenme ortamı oluşturan örnek olaylar öğrencilere gerçek yaşam deneyimleri sunarak olayları neden sonuç ilişkisi içinde inceleyip bilgi, tutum ve beceri kazanmalarını sağlar (8).

Hemşirelik eğitiminde ise öğrencileri klinik ortama hazırlayarak sorun çözme becerilerinin gelişimine destek olmaktadır (1).

Drama

Drama; öğrenenlerin çeşitli roller üstlenip, bu roller yoluyla başkalarının aynı olaylara karşı nasıl tepki verdiklerini görüp anlamalarını, iletişim tekniklerini ve dili etkili kullanmalarını sağlamaktadır (9). Drama yöntemi, bir olaya farklı bakış açılarıyla bakabilme becerisini öğrenenlere kazandırmayı amaçlar. Bunun yanında eleştirel düşünme, aktif öğrenme ve problem çözme becerileri kazandırırken öğrenenlere kendilerini tanıma ve üretme gibi fırsatlar da sunmaktadır (3). Drama, çatışma yönetimi, iletişim becerileri ve empati gelişimini arttırmaktadır. Aynı zamanda önceki öğrenmeleri güçlendirip, öğrenilenlerin kalıcılığını sağlamaktadır (9).

Yaratıcı drama; inceleme amacıyla kullanılan, gerçek bir yaşam sorununu betimleyen, içten geldiği gibi oynanan durumdur. Bu yöntemde, öğrenenler kendi yaşamlarına yakın sade bir oyun seçmeli ve olayların doğal ortamda gelişmesine izin verilmelidir (4). Yaratıcı drama, hemşirelik öğrencilerinde hızlı düşünüp karar verebilme, problem çözme ve iletişimde etik duyarlılık açısından etkili bir yöntemdir (10). Drama ile yaratıcı drama arasındaki fark; dramanın amacı oyun yaratma değil, öğrenenlerin konuya eğitim amaçlı katılmasını sağlamaktır. Önemli olan mükemmel oynamak değil süreci yaşamaktır. Yaratıcı dramada ise amaç, oyun yaratmaktır. Önceden yazılmış hazır bir metin yoktur ve öğrenenler kendi yaratıcılıkları yoluyla, deneyimlerine dayanarak doğaçlama yaparlar (4).

Hemşirelik eğitiminde drama yöntemi, teori ve uygulama arasında oluşan boşluğun kapatılması ve duyuşsal alanı içeren mesleki tutum ve değerlerin kazandırılması amacıyla kullanılmaktadır (10).

Problem Çözme

Problem çözme, eleştirel düşünmenin bir ürünüdür ve öğrenenlere aktif olarak deneyim sağlar. Bu yöntemin kullanımı kavram bilgisi, motor becerisi, aktif düşünme ve akıl yürütme yeteneği gerektirir (4). Problem olan durum insanı strese sokmakta ve problemin çözülebilmesi için kişi algı, duygu ve davranış olarak çaba göstermekte ve bu karmaşık süreci problem çözme adımlarıyla sonuca ulaştırmaktadır (11).

Hemşirelik eğitiminde meslek adaylarına kazandırılması gerekli olan problem çözme becerisi, verecekleri bakımın kalitesini belirlemede önemli bir etkidir. Ayrıca problem çözme becerisi meslekte profesyonellik açısından önemli bir araçtır. Hemşireler ne kadar iyi problem çözme yetkinliğine sahip olurlarsa bireyin ve toplumun sağlığını koruma, geliştirme ve yaşam kalitelerini artırma konusunda o kadar etkili hizmet sunarlar (12).

İşbirlikçi Öğretim

İş birlikçi öğretim, belirlenen ortak amaçlar doğrultusunda hareket eden bir grubun parçası olarak öğrenenin aktif katılımının gerçekleştiği, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak öğrenmelerin olduğu bir yöntemdir (5). Bu yöntem, öğrenme ortamında karma ve küçük kümeler yoluyla, belli bir konuda öğrenenlerin birbirlerinin öğrenmelerine yardımcı olmasını, sorumluluğun paylaşılmasını, grup bağlılığının, olumlu ilişkilerin ve akran desteğinin oluşmasını sağlar (4).

Hemşirelik öğrencilerinde takım içi işbirliği farkındalığının ve iletişim becerilerinin gelişmesine, bilgi düzeylerinin artmasına ve problem çözme becerilerinin kazanılmasına yardımcı olur (10). Bilgi, tutum ve beceri açısından yetkin, iletişim becerileri kuvvetli, ekip çalışmasına yatkın ve kritik düşünebilen hemşireler yetişmesi açısından bu yöntem önem taşımaktadır (5).

Jigsaw; İş birlikçi öğrenme yönteminin ayrılmaz bir tekniği olan jigsaw; öğrenenlerin küçük gruplara ayrıştırılarak, hedef konunun gruptaki öğrenenlere eşit olarak paylaşılır ve diğer gruptaki aynı konuyu öğrenmeye çalışan öğrenenlerle ‘uzmanlık grupları’ oluşturarak birleşirler. Daha sonra her öğrenen kendi grubuna döner ve uzmanlaştığı konu bölümünü diğer öğrenenlerle paylaşır (13). Bu teknik olumlu öğrenme ortamı oluşmasına yardımcı olurken öğrenenlerin aktif katılım sağlayarak sorumluluk duygularının gelişmesini ve bireyselleşmesini desteklemektedir (3).

Hemşirelik eğitiminde kullanıldığında öğrenenlerin motivasyonlarını, öğrenme tutumlarını ve performanslarını arttırmakta, kişilerarası iletişim ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmektedir. Aynı zamanda bilgiyi geliştirmekte çok etkili bir tekniktir (14). Hemşirelikte beceri laboratuvarı uygulamasında kullanılan jigsaw tekniği öğrenenlerin performans puanlarını, özgüvenlerini ve motivasyonlarını arttırmaktadır (15).

Vaka Çalışması

Vaka çalışması, gerçek yaşamda yaşanması muhtemel veya yaşanmış durumların önceden hazırlanarak öğrenenlerin deneyim kazanmasını sağlayan bir yöntemdir (16). Vaka çalışmaları, öğrenenlere üst düzey düşünme becerileri kazandırmanın yanında, aktif olarak öğrenmeye katılımlarına ve kalıcı bilgiler edinmelerine olanak tanır. Aynı zamanda kuramsal bilginin kazanımı, analiz ve çıkarım yapma, kritik düşünme ve problem çözme bakımından yarar sağlamaktadır (17). Kavram haritası, beyin fırtınası, rol play, demonstrasyon, grup tartışması gibi tekniklerle, bilgisayar programlarıyla ve simülörler yoluyla vakalar ele alınabilmektedir (16).

Hemşirelik eğitiminde vaka çalışmaları, öğrenenlere klinik ortamda karşılaşma fırsatı bulamadıkları vakaları inceleme, bilgi ve deneyim edinme fırsatı vermektedir. Böylece hemşirelik öğrencileri, teorik bilgi ve uygulamayı birleştirmekte, kritik düşünme, karar verme, problem çözme becerileri ve özgüven kazanmaktadır (17).

Hikâye Anlatımı

Öğretimde hikâye anlatımı ilgi çekici ve esnek bir yöntemdir. Yüz yüze sözlü anlatım veya bir deneyimi anlatan ses kaydından, bir multimedya ürününe kadar geniş bir yelpazede ele alınabilmektedir (1). Hikâye etkinlikleri öğrenenlere, hayal güçlerini yansıtmaya, problem çözme, sosyal ve iletişim becerilerini geliştirme (16), eleştirel düşünme becerilerini geliştirme (18) ve derin öğrenme (19) fırsatı sunmaktadır. Teknolojinin ilerlemesiyle ve ulaşılabilirliğinin artmasıyla öğrenciler dijital hikâyelere kolaylıkla ulaşmaya başlamıştır. Böylece sözlü hikâyeleri dinlerken pasif konumda olan öğrenenler, dijital hikâyelerle aktif konuma geçmiştir (19). Dijital hikâyelerin istenilen zaman ve yerde, çevrimiçi veya çevrimdışı formlarda izlenip kaydedilebilir ve paylaşılabılır olması öğrenenlere kolaylık sağlamaktadır (20). **Dijital hikâye**; etkileşimli bir ortamda, ortamın kontrolünün kullanıcıda olduğu, hikâye akışı içerisinde zihinde anlamlı bilgi oluşumunun gerçekleştiği, öğrenenin kendi bilgisini keşfettiği, uygulama ve tekrarlarla bu bilginin pekiştiği ve edinilen bilginin gerçek yaşam durumlarına uyarlanmasını sağlayan bir yöntemdir (19).

Hikâyeler, hemşirelik öğrencilerinde hastalığın anlamının ve etkisinin anlaşılmasına ışık tutar (18). Ayrıca, hastaların deneyimlerinin ve özgün görüşlerinin hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının eğitimine aktarılması, hemşire-hasta etkileşimlerini potansiyel olarak geliştirebilmekte ve sağlık hizmetlerinde hümanizmi ve empatiyi teşvik edebilmektedir (20). Ancak, hasta hikayelerinin sözlü veya dijital ortamlarda sunulabilmesi için etik bir ihlal yapmamak adına hastanın izninin alınması gereklidir (1).

Sesli Düşünme

Sesli düşünme; öğrenenlere belli bir konuya veya probleme yönelik verilen talimatların, akıllarından geçenlerin ve bilişsel düşünme sürecinin sesli bir şekilde dışarıya yansımalarıdır (21). Sesli düşünme yöntemi, insanlar arasındaki problem çözme yeteneklerindeki farklılıkları, görevler arasındaki zorluk farklılıklarını, öğretimin etkilerini ve problem çözmeyi etkileyen diğer faktörleri araştırmak için kullanılabilir (21).

Bu yöntem sağlık meslekleri eğitiminde en zor araştırma alanları arasında yer alan bireylerin düşüncelerini gözlemlemeye, keşfetmeye ve anlamaya çalışanlar için faydalı bir yöntemdir (22). Araştırma alanında sesli düşünme yöntemi, nitel araştırmalara uygun bir yöntemdir ve nitel araştırma standartlarının uygulanmasını gerektirir (22).

Simülasyon

Gerçek hayatta karşılaşılabilecek durumların sanal veya yapay ortamlarda yaşanılıp deneyim kazanılmasını (23), bilişsel, duyuşsal ve psikomotor yönden gelişimini sağlayan (24) ve gerçek durumun risklerinden yoksun (2) bir yöntemdir. Simülasyonlar, öğrenenlerin keşif yaparak (25) ve aktif öğrenmelerine (10) olanak sağlar. Simülasyon yönteminin kullanıldığı öğretim

etkinlikleri, etkili öğrenme ilkeleri ışığında her öğrenciye güvenilir, farklı ve eşit öğrenme deneyimi yaşatır (26).

Ülkemizde hemşirelik eğitiminde simülasyon yönteminin kullanımı, öğrenci sayısının artışı, hemşire eğitici sayısının yetersiz kalması, öğrencilerin yeterli derecede klinik deneyim kazanamaması, hızla değişen ve ilerleyen teknoloji ve hasta güvenliği nedeniyle artmıştır (2). Hemşirelik eğitiminde simülasyon, öğrenenlerin öğrenme motivasyonlarını, öz yeterliliklerini, problem çözme becerilerini ve motor becerilerini arttırmaktadır (10). Simülasyon deneyimi, üç boyutlu modeller, yazılı vakalar, standart hastalar, bilgisayar yazılımı, kısmi görev eğiticileri ve gerçekliği yüksek hasta simülatörleri yoluyla gerçekleştirilebilmektedir. Ancak kullanılacak simülasyon çeşidi öğrenme hedef ve beklenen sonuçlara göre belirlenmeli ve planlanmalıdır (25).

Ciddi Oyun

Eğlencenin yanında öğrenmenin ön planda olduğu ciddi oyun; belli amacı olan, etkileşimli, ilgi çekici eğitimi destekleyen ve öğrenen merkezli bir yöntemdir (27). Ciddi oyun teknolojilerinden yararlanılarak verilen eğitimler, derse katılımı ve ekip çalışmasını arttırmakta, bilgi ve beceri kazanımını kolaylaştırmakta, öğrenmeyi eğlenceli hale getirmekte, eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerinin gelişimini desteklemektedir (27). Aynı zamanda öğrenenler bu yöntemle motive olmakta, güvenli ortamlarda deneyim kazanıp hatalarını tanımakta, sınırsız tekrar yapabilmekte ve kalıcı öğrenmeler sağlamaktadır (27,28). Ciddi oyunlar uygulama için sanal ortamlar sağlayarak öğrencileri açık içeriğe çekme özelliğindedir (28). Bu sanal ortamlar simülasyonla birlikte öğretici oyunları içermesi nedeniyle sanal simülasyonlardan ayrı olarak ele alınmaktadır. Ciddi oyunlar sanal simülasyonların yanında sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik formatında da sunulabilmektedir (29).

Ciddi oyunlar, öğrenenlerin çeşitli senaryolar doğrultusunda farklı adımları düşünmesini ve önceliğine göre müdahaleleri sıralamasını hedefler. Bu doğrultuda hemşirelik öğrencileri için ciddi oyunlar hemşirelik tanılarının önemini belirlenmesi ve önceliğine göre sıralanması, tanıya yönelik en iyi uygulamanın seçilmesi için sahip oldukları bilgileri nasıl sentezleyebileceklerini fark edip öğrenmeleri açısından önem taşımaktadır (28).

Web Tabanlı ve Web Destekli Öğretim

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte, yüz yüze eğitime bir alternatif geliştirmek ve eğitime fark katmak üzere teknolojinin etkin kullanılarak gerçekleştirildiği uzaktan eğitim yöntemi olan **web tabanlı öğretim**; bilgisayar ve internet özelliklerinden yararlanılarak gerçekleştirilen bir eğitim-öğretim türüdür (30). Web tabanlı öğretim, bireyselleştirilmiş eğitim sunmasının yanında zaman ve mekân fark etmeksizin herkese, her yerden, her zaman uygulanabilir bir yöntemdir (31). Web tabanlı uzaktan öğretim, öğreneni merkeze alan ve aktif öğrenmeyi sağlayan bir yöntem olmasıyla birlikte iyi tasarlandığında ve uygun yöntem/teknik seçildiğinde yüz yüze eğitimden daha etkili olabilmektedir (32). Öğrenme yaşam boyu devam eden bir süreçtir ve yaşam boyu öğrenmenin yaygınlaştırılması ve öğretim etkinliğinin artması adına bilişim teknolojilerinin eğitime entegrasyonu bir gerekliliktir (31).

Hemşirelik eğitiminin büyük bir bölümünü klinik uygulamalar oluşturmaktadır. Bu nedenle hemşirelik eğitiminin tümünün web tabanlı öğretim yöntemiyle yürütülmesi olanaksızdır. Ancak bilişsel düzeydeki teorik derslerin aktarımında kullanımı uygun görülmektedir (32,33).

Web destekli öğretim; hedef konunun öğrenilmesine destek sağlamak için sınıf içi yüz yüze eğitimi destekleyip öğrenme ortamlarını zenginleştirmek amacıyla kullanılan bir yöntemdir (31). Bu öğretim yöntemi, öğrenenlerin öğretim sürecine aktif katılımını sağlar ve yaratıcı düşüncelerini geliştirir. Bunun yanında öğrenenlerin güçlü ve zayıf yönlerine karşı farkındalığını, öğrenmelerini, öğrenenler arası iletişimi ve beceri düzeylerini arttırıp özgüvenlerine ve mesleki gelişimlerine olumlu katkı sağlamaktadır (34).

Hemşirelik öğrenci sayısının fazla olması, öğretim elemanı sayısının yetersiz olması ve beceri öğreniminde öğrenenlerin yeterince tekrar yapamaması nedeniyle web destekli öğrenimin hemşirelik eğitimine dâhil olması gereklilik haline gelmiştir. Hemşirelik eğitiminde kaliteyi arttırmak, öğrencilerin aldıkları eğitimden en etkili biçimde yararlanmalarını sağlamak adına eğitimde teknoloji kullanımını özellikle web destekli öğretim kullanılmalıdır (31).

Günümüzde öğrenmeyi aktif ve dikkat çekici hale getirmek amacıyla öğrenme motivasyonunu artırıcı teknolojik kaynaklar kullanarak öğrenme ortamları zenginleştirilmelidir (24). Öğrenenlerin yetiştikleri teknoloji çağında onların dikkatini ve ilgisini çeken yöntem ve tekniklerin kullanılması öğrenmeyi daha etkile hale getirmektedir (24,35). Hemşirelik eğitiminde gerek web tabanlı gerekse web destekli eğitimde öğreticilerin eğitim sürecine aktif katılım gösterebilmeleri ve motivasyonlarını arttırabilmeleri için eğitimcilerin bu konuda cesaretlendirilmeleri ve bilinçlendirilmeleri gerekmektedir (32).

Web tabanlı ve web destekli eğitimlerde kullanılacak web araçları şunlardır;

Video oluşturma araçları: Animoto, VideoNot.es, Playposit, EDpuzzle, VideoAnt (35), BrainPOP ve Powtoon (32).

Biçimlendirici değerlendirmeye yardımcı olan araçlar: Kahoot, Mentimeter, Quizizz, Learningapps (35), Socrative (32), Jeopardy, Quizlet, StudyBlue (24).

Kelime bulutu hazırlamak için kullanılan araçlar: Wordart, Mentimeter, Wordle, Worditout, Wordclouds (35).

Kavram haritası oluşturmak için kullanılan araçlar: Cacao, Mindmup, Mindmeister, Popplet, Bubbl.Us (35).

Sunum hazırlamak için kullanılan araçlar: Animoto, Powtoon, Prezi, Emaze, Sway, Powerpoint (35).

Etkileşimli eğitim ortamları: Skype, Microsoft Teams, Zoom, Google Classroom, MOOC, Kahoot, Edmodo, EDpuzzle, Padlet, Moodle (35).

Diğer Araçlar: Flipgrid; tartışma, akran değerlendirmesi ve eğiticinin değerlendirilmesinde, H5P; öğretici içerik hazırlanmasında, Jamboard; eğitici ve öğrenciler tarafından notların paylaşılmasında, Padlet; duyuru panosu olarak ve bilginin değerlendirilmesinde, Pictochart; grafik, sunum ve poster oluşturulmasında, Thinglink; fotoğraflar üzerine, ses, video ve metin eklemede kullanılmaktadır (32). Doceri, Educreations ve Explain Everything, Pictochart gibi etkileşimli beyaz tahta araçlarıdır (24).

Video Destekli Öğretim

Video destekli öğretim; ses ve görüntünün bir arada kullanılmasıyla çoklu duyuya hitap edebilen ve soyut kavramların anlaşılmasını kolaylaştıran bir öğretim yöntemidir (2). Eğitim ve öğretim ortamlarındaki videolar teori ve uygulamayı birleştirip, anlama, yorumlama, kritik düşünme ve problem çözme gibi bilişsel süreçlerde öğrenenlerin yeteneğinin artmasına yardımcı olurken psikolojik açıdan da öğrenenleri motive etmekte ve bilgileri görselleştirme gibi faydaları bulunmaktadır (6). Videolar öğrenenlere istedikleri zaman geriye sarma ve durdurma fırsatı sunup öğrenmeleri kolaylaştırmaktadır (36).

Hemşirelik eğitiminde videolar beceri öğreniminde önemli bir role sahiptir (6). Hemşirelik öğrencileri klinik uygulamalar ile ilgili konuların öğreniminde videolar yoluyla kalıcı öğrenmeler edinebilmektedirler (2).

Ters Yüz Sınıf

Ters yüz sınıf, öğrenenlerin aktif olarak ve kendi kendine öğrenme fırsatı bulduğu (37), geleneksel ve web tabanlı öğretimi birleştiren, öğrenen performansını arttıran, öğrenme sürecinde öğrenene sorumluluk yükleyen ve öğrenen merkezli bir yöntemdir (38). Ters yüz sınıf yönteminde

öğrenme materyalleri (videolar ve ön okumalar) öğrencilere dersten önce verilir ve derse kendi kendilerine öğrenerek gelmeleri beklenir. Ders sürecinde ise öğrenenler aktif bir şekilde derse katılırlar (39). Ters yüz edilmiş sınıf, öğrenenlere ne zaman, nasıl ve nerede öğrenebileceklerini seçme fırsatını sunarak esnek öğrenme ortamı oluşturmasının yanında kendi kendilerine öğrenmeleri nedeniyle öğrenme kültürü aşılır. Öğretmenlere ise ders öncesinde öğrenci seviyesine ve konuya göre kasıtlı içerik sunmayı sağlarken, ders sırasında etkili bir öğrenme süreci yaşanmasına rehberlik ederek bireysel veya grup olarak geri bildirim vermesine olanak tanır (40).

Hemşirelik eğitiminde ters yüz öğrenme, öğrenenlerin klinik uygulamalar için gerekli olan becerileri geliştirmek üzere yeni bilgiler oluşturarak öğrendikleri kavramları anlamlı bir şekilde uygulamalarına olanak tanır (41). Ters yüz öğrenme yöntemi hemşirelik öğrencilerinin sağlığı değerlendirirken uygun bakım ve tedavi sağlamalarına yardımcı bilgi birikimlerini destekleyerek öz yeterlilik duygularının ve eleştirel düşünme becerilerinin artmasına yardımcı olmaktadır (38). Aynı zamanda hemşire eğitimcilerin ve hemşirelik öğrencilerinin kendi aralarında etkileşimler sağlayarak hemşirelik eğitiminin kalitesinde artış sağlayabilmekte ve öğrencilerin motivasyonunu arttırabilmektedir (37).

Kaçış Odaları

Kaçış odaları; oyuncuların belirlenen hedefe ulaşmak amacıyla ipuçlarını keşfettiği, bulmacaları çözdüğü ve genellikle sınırlı bir süre içinde odadan kaçtığı takım tabanlı oyunlardır (42). Öğreticinin ortaya koyduğu hayali veya gerçek bir sorunu çözmek amacıyla öğrenenlerin bireysel çalışmalarından oluşmakla birlikte öğretici öğrenen iş birliğinin gerçekleştiği bir yöntemdir. Ayrıca öğrenenler klinik bilgiyi, etkili iletişimi, eleştirel düşünmeyi ve ekip çalışmasını heyecan içinde öğrenebilmektedirler (43). **Sanal kaçış odaları**, öğretici sayısının yetersiz olduğu büyük gruplarda ekip olarak problem çözmeyi teşvik etmek için düşük maliyetli, yaratıcı bir öğretim stratejisi sağlamaktadır (44). Sanal kaçış odaları yoluyla öğrenme ortamında motivasyon, katılım ve verimlilik desteklenir böylece öğrenme hedeflerine ulaşılır (45).

Hemşirelik eğitiminde kullanılan kaçış odaları hemşirelik öğrencilerinin motivasyonlarının, öz güvenlerinin, konuya ilişkin bilgilerinin ve uygulama becerilerinin artışını desteklemektedir. Aynı zamanda iş birliği yapma, eleştirel düşünme ve ekip çalışması ruhunu oluşturduğu belirlenmiştir (43). Sanal kaçış odaları simülasyon yöntemine entegre edildiğinde ise öğrenenlerin kaygısı azalmakta, öğrenme çıktıları iyileşmekte, hemşire öğreticilerin de anında, yapıcı ve etkin geri bildirim vermesini sağlamakla etkileşimli bir öğrenme süreci gerçekleşmesine ve öğrenenlerin simülasyona alışmasını sağlamaktadır (46). Sanal kaçış odaları Google formlar yardımıyla ücretsiz olarak hazırlanabilmekte ve çeşitli sorular, resimler ve video içerikleri yardımıyla hemşirelik öğrencilerinin klinik karar verme becerilerini arttırmaya yönelik ilgi çekici ve aktif katılımlı bir süreç sunmaktadır (43).

Güncel Öğretim Teknikleri

Bireyselleştirilme ve Bireysel Öğretim

Geleneksel öğretimde bireyselleştirilmiş öğretim; öğrenen merkezli, tüm öğrencilere yönelik olmayıp, benzer öğrenme hızında, ihtiyaçları, ilgi ve yetenekleri benzer düzeydeki ve 3-5 kişilik homojen gruplardan oluşan öğrenme şeklidir (4). Çağdaş öğretimde ise bireyselleştirilmiş öğretimin yerini teknolojinin gelişmesiyle birlikte **bireysel öğretim** almıştır. Eğitim öğretim etkinliklerinde kullanılan teknoloji tabanlı araçlar sayesinde öğrenenlere neyi, ne zaman, nerede ve nasıl öğrenebileceğini keşfetme fırsatı sunulmuştur (24). Bu nedenle hemşirelik eğitiminde de aktif öğrenmenin önemli bir faktör olduğu ve kişisel farklılıklar göz önüne alındığında teknolojik araçların bireysel öğrenmeye katkı sunduğu görülmektedir (32).

Öğrenenlerin kendi hızında ve ihtiyaçları doğrultusunda teknoloji tabanlı bireysel öğretim, hemşirelik öğrencilerinin bireysel öğrenme akışını, yorumlama becerilerini ve öz güvenlerini geliştirmektedir. Bunun yanında grup içi iş birliğine de katkı sunmaktadır (47).

Mikro Öğretim

Mikro öğretim; öğrenenlerin öğretim bilgi ve becerisini denemeye, geliştirmeye ve hatalarını görmeye yardımcı olan bir tekniktir (48). Mikro öğretim tekniğinde öğretici rolü üstlenen öğrenci belirli bir konu üzerinde araştırma yaparak hazırlanır ve öğrendiklerini uygun strateji, yöntem ve teknikle diğer öğrenenlere sunar. Kısa bir zaman aralığında bilgi ve becerisini aktaran öğretici rolündeki öğrenenin performansı ses ve görüntü olarak kayıt altına alınır. Bu sırada diğer öğrenenler gözlemci konumundadır ve öğreticiyi dikkatle izleyip anlatım sonunda geri bildirim verirler. Dersin öğretmeni ise rehber rolündedir (49). Bu teknik uygulanırken aksayan ve iyi yönlerin analiz edilmesi sağlanarak öğrencilerin eleştirel becerileri gelişmiş olur (48). Ses, görüntü kaydedebilen multimedya araçları sayesinde öğretim becerilerini geliştirmeye çalışan öğrenen kendi performansını gözleme olanağına sahiptir (50). Böylece öğrenci hem kendi kendini analiz eder hem de diğer öğrenenlerden ve rehber konumundaki öğretmenden aldığı dönütler doğrultusunda kendisini geliştirir (48).

Sağlık hizmetlerinin sürekli gelişim halinde olması, hemşirelik mesleğinde ilerlemenin ve kaliteli bakım hizmetlerinin verilebilmesi açısından mikro öğretim önem taşımaktadır (51). Mikro öğretim yoluyla hemşirelik öğrencilerinin dinleme, gözleme, pratik beceri tekrarı ve özgüvenleri artmakta, öğrenme ortamının kontrolün sağlanmakta, öğretim performansları gelişmekte ve her becerinin en iyi şekilde öğrenilmesine olanak tanınmaktadır (50).

Beyin Fırtınası

Beyin fırtınası; öğrenenlerin yargılanmadan, en fazla sayıda fikir üretmesine ve problem çözmesine yarayan üst düzey bir tekniktir (52). Dolayısıyla öğrenenlerin ön koşul davranışlara sahip olması gereklidir (7). Bu nedenle kendi kendine düşünebilen, orta öğretim ve üzeri öğrenciler için uygundur (4). Beyin fırtınasının amacı; öğrenenlerin fikir üretmesini sağlarken kendilerini ifade etmelerini, yaratıcı düşüncelerini geliştirmelerini ve derse olan ilgilerini arttırmaktır (4). Beyin fırtınası şu şekilde uygulanmaktadır; öğretici tarafından sorun sınıfa sunulur, belli bir süre içerisinde her öğrenenden çözüm önerileri istenir, öneriler üzerinde tartışılmadan öneriler tahtaya yazılır ve öneriler bittikten sonra sınıfça her bir öneri üzerinde tartışılarak karara varılır (7). Öğretmen bu süreçte rehber görevi üstlenip öğrenenleri yüreklendirir, her bir öğrenenin fikir belirtmesini sağlar, fırsat ve olanak tanıırken herhangi bir görüş bildirmez (4,7).

Hemşirelik eğitiminde beyin fırtınası tekniği, öğrenenlerin problem çözme ve kritik düşünme becerilerini geliştirmekte böylece hastanın sorununu fark etme, bu soruna yönelik çözüm yolları üretme, uygun girişimlerde bulunma ve hasta sonuçlarını değerlendirmede yeterli hemşireler yetişmesine katkı sunmaktadır (11). Bunu yanında hemşirelik mesleğine ve sağlık alanına katkı sunabilecek inovatif araçların ve uygulamaların geliştirilmesi için bu teknik hemşirelik eğitiminde önem taşımaktadır (52).

Altı Şapkalı Düşünme

Bir problem çözme tekniği olan altı şapkalı düşünmede şapkalar, düşünme şeklini ifade etmektedir (10). Her şapka farklı renktedir ve her renk, farklı bir düşünceyi temsil etmektedir. Böylece sorunlar çok boyutlu ele alınarak öğrenenlerin eleştirel düşünme becerileri geliştirilir (53). Beyaz şapka; tarafsızlığı simgeler ve nesnel bir yaklaşımda bulunur (54). Kırmızı şapka; duyguları ve sezgileri simgeler ve duygu, düşüncelerini dile getirir (4). Siyah şapka; karamsarlığı ve olumsuzluğu simgeler (54) ve eksikliklere, zayıflıklara ve risklere odaklanır (4). Sarı şapka; iyimserliği simgeler (7) ve yapıcılığa, iyimserliğe, fırsatlara ve olasılıklara odaklanır (4). Yeşil şapka; yaratıcılığı simgeler ve yeniliğe, değişime, araştırmaya, sezgiye ve özgün çözümlere odaklanır (55). Mavi şapka; işlevsel zekâyı simgeler ve geniş ve farklı görüşlerin sentezini yaparak sonuç şapkası özelliğini yansıtır. Mavi şapka aşamasına erişildiğinde düşünceler olgunlaşmış hale gelir, öğrenenler uzlaşabilir ve en iyi fikirlere karar verebilir (4). Altı şapkalı düşünme tekniği, her düşünme yaklaşımında birçok alternatif çözüm geliştirerek, bunlardan en iyisini seçerek, diğer

düşünme yaklaşımlarındaki çözümleri karşılaştırarak ve son olarak en iyiyi seçerek, kritik durumları ele alırken problemlere ideal çözümlerin belirlenmesinde kullanılabilir (55).

Hemşirelik eğitiminde altı şapkalı düşünme tekniğinin kullanımı, hemşirelik öğrencilerinin problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerinin kazandırılmasında etkili olmaktadır. Eleştirel becerileri gelişen hemşireler, sorunlara farklı yönlerden bakarak sistematik çözüm yolları geliştirirler (54). Aynı zamanda altı şapkalı düşünme tekniği hemşirelerin etkili öğrenmelerini desteklemekte ve empati becerilerinin gelişimine katkıda bulunmaktadır (10).

Gösterip Yaptırma

Fiziksel beceri öğretiminde kullanılacak en uygun öğretim tekniğidir. Gösteri öğretici merkezli, yapma ise öğrenen merkezlidir. Birden fazla duyu organına hitap ettiğinden kalıcı öğrenmelerin oluşmasını sağlar. Aktif öğrenmede önemli bir yeri bulunmaktadır (4). Öğrenenler kazanılması hedeflenen becerileri yaparak ve yaşayarak öğrenirler (56). Gösterip yaptırma tekniğinde, öğretici beceriyi adım adım gösterip açıklarken, öğrenenler dikkatlice dinler ve gözlemler. Sonrasında öğretici yardımıyla öğrenenler beceriyi uygular. Her öğrenen beceriyi eksiksiz ve bağımsız yapıncaya kadar tekrarlama şansı verilir (4).

Hemşirelik eğitiminde gösterip yaptırma tekniği, beceri laboratuvarı ve klinik eğitimde kullanılmaktadır. Gösterip yaptırma tekniğiyle hedeflenen beceriler hemşirelik öğrencilerine kazandırılmakta, psikomotor becerilerin gelişimi sağlanarak mesleki sosyalizasyon arttırılmakta, öğrenilen bilgiler gerçek ortamda uygulamaya aktarılmakta ve rol model yoluyla çalışma gerçekleşmektedir (57).

Balık Kılıcı

Balık kılıcı, herhangi bir sorunun nedenlerini belirleyip görsel olarak sunmak üzere kullanılan bir tekniktir. Balık kılıcı görseli sağdan sola doğru incelenmekte ve balığın kafası ana sorunu simgelemektedir. Sorunun nedenleri ise balığın kılçıklarını oluşturmaktadır. Daha fazla ayrıntıya girildiğinde kılçıklar dallanmaktadır (58). Balık kılıcı bir sorunun olası tüm nedenlerini ve aralarında bulunan ilişkiyi ayrıntılarıyla birlikte göz önüne serer ve sorun için genel bir bakış açısı sağlar (59).

Hemşirelik eğitiminde balık kılıcı tekniği etkili bir problem çözme aracıdır. Hemşirelik öğrencileri vaka çalışmalarında hemşirelik sürecini uygulamakta ve bir probleme yönelik çözüm üretmektedirler. Yine aynı şekilde laboratuvar ortamında veya klinik ortamda yaşanan herhangi bir probleme yönelik çözüm üretirken öncelikle problemin altta yatan nedenlerini belirlemeleri gerekmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme yetkinliklerinin geliştirilmesi açısından balık kılıcı etkili bir öğretim tekniğidir (59).

Kavram Haritası

Kavram haritası; kavramlar arasındaki ilişkilerin ortaya koyularak hedef konunun anlaşılmasını, bilgilerin organize edilerek analizi edilmesini, anahtar kavramların tanımlanmasını, hatırlamanın kolaylaştırılmasını ve anlamlı öğrenmelerin oluşmasını sağlayan bir öğretim tekniğidir (60). Problem çözümede bilginin yaratıcı bir şekilde transfer edilerek uyumlu görsel şemalar oluşturulmasını sağlar (61). Kavramlar arasındaki ilişkileri ortaya koyarken genelden öze doğru görselleştirir ve bilginin somut hale gelmesine yardımcı olur (10). Bu yönüyle bilgilerin uzun süre kalıcılığını arttırır (60).

Hemşirelik eğitiminde kullanılan kavram haritaları, hemşirelik girişimlerini değerlendirme, problem çözme ve analiz becerilerini geliştirme açısından açıklayıcı ve interaktif bir tekniktir (62). Vaka tartışmalarında kavram haritalarının kullanımı, hemşirelik öğrencilerinin bütüncül bakım verme yeteneklerinin gelişmesinin yanında öğrenmeyi de zevkli hale getirmektedir. Hemşirelik sürecinin öğretiminde kullanıldığında ise öğrencilerin sınav başarılarını (3), kritik karar verme, bakım gereksinimlerine ve en önemli bilgilere odaklanma becerilerini arttırmaktadır (10).

Akran Öğretimi

Akran öğretimi; aynı sosyal gruba dâhil öğrenenlerin birbirlerine bilgi, tutum ve beceri öğretiminde yardımcı olmasıdır (10). Öğrenenlerin profesyonel olmamasının yanında yaş ve eğitim durumu özellikleri bakımından da benzer olmaları gerekmektedir (63). Benzer öğrenme yaşantıları olan akranların gerçekleştirdiği öğretim etkinliği, öğrenme sürecinde anksiyete gibi olumsuz duygular yaşamasını azaltmaktadır (64). Herhangi bir değerlendirmenin bulunmadığı akran öğretiminde öğrenciler birbirlerini yönlendirir, paylaşımında bulunurlar, aktif olarak tartışır ve geribildirimde bulunurlar (2). Akran öğretimi, öğrenme çıktısının kalitesinde, sosyalleşme ve performansta artış sağlamaktadır (63).

Hemşirelik eğitiminde akran öğretimi özellikle klinik eğitime yeni başlayan öğrenenlerin uyumlarını kolaylaştırmak amacıyla kullanılmaktadır. Kliniğin tanıtılması, klinik çalışanları, hasta ve hasta yakınları ile iletişimin kurulması, bakım planının oluşturulması, malzemelerin hazırlanması ve cihazların kullanımı konusunda akran öğretiminden yararlanılmaktadır. Ancak klinik gibi gerçek yaşam alanlarında akran öğretimi tekniği kullanılırken hasta güvenliği ilkeleri göz önünde bulundurulmalıdır (2). Hemşirelik eğitiminde akran öğretimi tekniğinin kullanımı öğrenenlerin öz güvenlerini ve iletişim becerilerini artırır, klinik ve liderlik becerilerini geliştirir, kariyer planlamalarına ve öğrenme sürecini öğrenmelerine yardımcı olur (10).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik lisans eğitiminde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinin öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımına olanak sağlamaktadır. Bunun yanında öğrenme alanlarına yönelik çeşitli ve etkin öğretim yöntemleri ve bu yöntemlere uygun teknikler bulunmaktadır. Teknolojinin hemşirelik eğitime entegrasyonu ile birlikte karmaşık bilgi ve becerilerin öğreniminin kolaylaştığı, öğrenenlerin kendi hız ve olanaklarına göre öğrenebilme şansının arttığı, hemşire eğitimcilerin ise kendilerini kanıta dayalı bilgi ve eğitim teknolojileri açısından sürekli güncel tutması gerektiği görülmektedir.

Etkileşimli, aktif öğrenci katılımının ve etkili öğrenmelerin gerçekleştiği zengin öğrenme ortamlarının sağlanması için konuya, öğrencilerin özelliklerine, öğretmenin yeterliliğine, kaynakların etkinliğine ve zamana uygun öğretim yöntem ve teknikleri seçilerek ders planlaması yapılmalıdır. Planlama sürecinde kullanılacak materyaller, maliyet, zaman, öğrenci sayısı, sınıf ortamının özelliği ve oturma düzeni gibi etmenler tek tek göz önünde bulundurulurken yöntem ve/veya tekniğin uygulanabilirliği değerlendirilmelidir. Bu sayede öğretim süreci aksamadan, etkili öğrenme ortamları sağlanacaktır.

KAYNAKLAR

1. Oermann MH. Hemşirelikte öğretim ve eğiticinin rolü. 1. Baskı. Arslan S, Kuzu Kurban N, editors. Ankara: Anı Yayıncılık; 2015. 41–67 p.
2. Aydın A, Biçer S. Hemşirelik eğitiminde güncel yaklaşımlar. Sağlık Bilim Derg. 2019;28:38–42.
3. Tosunöz İK. Hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesinde kullanılan öğretim yöntemleri. FBU-JOHS. 2022;2(2):497–505.
4. Koç G, Korkmaz İ, Karataş Coşkun M, Sarı M, Ünver N, Kıldan O, et al. Öğretim ilke ve yöntemleri. 9. Baskı. Doğanay A, editor. Ankara: Pegem Akademi; 2014. 161–226 p.
5. Demiray A, İlaslan N. Hemşirelik eğitiminde yenilikçi bir öğrenme yaklaşımı : işbirlikli öğrenme. İKÇÜSBFD. 2020;5(1):19–23.
6. Korhan EA, Tokem Y, Yılmaz DU, Gör Ö, Dilemek H, Gör A. Hemşirelikte psikomotor beceri eğitiminde video destekli öğretim ve osce uygulaması : bir deneyim paylaşımı. İKÇÜSBFD. 2016;1(1):35–7.
7. Sönmez V. Öğretim ilke ve yöntemleri. 10. Baskı. Ankara: Anı Yayıncılık; 2019. 221–253 p.
8. Gerez Cantimer G, Şengül S. Eğitimde örnek olay yöntemi üzerine yapılan araştırmaların incelenmesi. Pearson J Soc Sci Humanit [Internet]. 2022;7(17):148–71. Available from: www.aging-us.com
9. Sayar SE, Çapık C. Hemşirelik eğitiminde yeni bir yol: drama. YOBU Sağlık Bilim Fakültesi Derg. 2021;3(1):46–52.
10. Culha I. Conceptual article active learning methods used in nursing education. JPR. 2020;3(2):74–86.

11. Elmalı Şimşek H, Aksoy M. Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve öz düzenlemeli öğrenme durumları. *Heal Care Acad J.* 2023;10(3):380–6.
12. Koraş Sözen K, Güntürk İ, Kuloğlu N. Hemşirelik öğrencilerinde öz-yeterlilik algısı ile problem çözme becerisi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *Sağlık ve Toplum.* 2021;31(2):131–8.
13. Çetin S, Çiçek Ö, Sezer H. Jigsaw tekniğinin hemşirelik öğrencilerinin aile planlaması yöntemlerini öğrenmelerine etkisi ve öğrencilerin tekniğe ilişkin görüşleri. *FBU-JOHS.* 2022;2(2):424–33.
14. Çelik H, Çevik Aktura S. Hemşirelik eğitiminde güncel bir yaklaşım: jigsaw işbirlikli öğrenme. *Bingöl Üniversitesi Sağlık Derg.* 2023;4(2):286–91.
15. Filiz NY, Dikmen Y. Hemşirelik eğitiminde aktif öğrenme yöntemlerinin kullanımı : jigsaw tekniği. *J hum Rhythm.* 2017;3(3):145–50.
16. Burucu R, Arslan S. Hemşirelik eğitiminde olgu örneklerinin kullanımı ve hemşirelik sürecine entegre edilmesine ilişkin örnek. *Sağlık ve Toplum [Internet].* 2023;33(1):59–65. Available from: <https://ssyv.org.tr/wp-content/uploads/2023/04/7-Hemşirelik-Egitiminde-Olgu-Orneklerinin-Kullanimi-ve-Hemşirelik-Surecine-Entegre-Edilmesine-Iliskin-Ornek.pdf>
17. Altınbaş Y, İster ED. Hemşirelik öğrencilerinin vakaya dayalı öğretim tekniğine ilişkin görüşleri : nitel bir çalışma. *Adıyaman Üniversitesi Sağlık Bilim Derg.* 2020;6(3):295–303.
18. Bano N, Beer J De, Omer T, Rawas H, Bano N, Beer J De, et al. Theme-based storytelling in teaching pharmacology to postgraduate nursing students theme-based storytelling in teaching pharmacology to postgraduate nursing students. *Cogent Educ [Internet].* 2020;7(1):1–8. Available from: <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1770922>
19. Berk Özcan Ç, Yıldırım Keskin A. Hemşirelik eğitiminde dijital öykü anlatımı. *Bilim ve Teknoloji Yeni Bakışlar.* 2020;(January):90–5.
20. Moreau KA, Eady K, Sikora L, Horsley T. Digital sstorytelling in health professions education: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2018;18(208):1–9.
21. Solomon P. The think aloud method: a practical guide to modelling cognitive processes. Vol. 31, *Information Processing & Management.* 1995. 906–907 p.
22. Johnson WR, Artino AR, Durning SJ. Using the think aloud protocol in health professions education: an interview method for exploring thought processes: AMEE guide no. 151. *Med Teach [Internet].* 2023;45(9):937–48. Available from: <https://doi.org/10.1080/0142159X.2022.2155123>
23. Bağrıaçık E, Aydın N, Dal Yılmaz Ü. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımına ilişkin öğrenci görüşleri. *J Acad Res Nurs.* 2022;8(2):63–70.
24. Aygün D, Çelik Yılmaz A. Hemşirelik eğitiminde teknolojinin etkisi ve teknoloji tabanlı öğrenme yöntemlerinin kullanımı. *IDUHES.* 2022;5(1):32–46.
25. Karaduman GŞ, Başak T. Hemşirelik eğitiminde kullanılan simülasyon yöntemlerinin sınıflandırılması. *E-Journal Dokuz Eylül Univ Nurs Fac.* 2022;15(1):78–85.
26. Atakoğlu R, Gül A, Türen S, Madenoğlu Kivanç M, Kara Özçelik C. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımının önemi. *Türkiye Sağlık Bilim ve Araştırmaları Derg.* 2020;3(2):52–60.
27. Kulakaç N, Çilingir D. Ciddi oyun tabanlı uygulamaların hemşirelik öğrencilerinin bilgi düzeyine etkisi : sistematik derleme ve meta analiz. *GÜSBD.* 2023;12(3):1193–201.
28. Boada I, Rodriguez-Benitez A, Garcia-Gonzalez JM, Olivet J, Carreras V, Sbert M. Using a serious game to complement cpr instruction in a nurse faculty. *Comput Methods Programs Biomed.* 2015;122(2):282–91.
29. Thangavelu DP, Tan AJQ, Cant R, Chua WL, Liaw SY. Digital serious games in developing nursing clinical competence: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today [Internet].* 2022;113(January):105357. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105357>
30. Bölüktaş RP, Özer Z, Yıldırım D. Web tabanlı eğitimin sağlık alanında kullanılabilirliği. *Uluslararası Yönetim ve Sos Araştırmalar Derg.* 2019;6(11):197–207.
31. Öztürk D. Web destekli öğretimin hemşirelik eğitiminde kullanılmasının önemi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Derg.* 2014;30(2):79–87.
32. Arslan Yürümezoğlu H, Sezer H, Şanlı D, Okumuş H. COVID-19 pandemi süreci: hemşire eğiticilerin yeni rolleri ve öğrenen merkezli eğitim için öneriler. *J Anatolia Nurs Heal Sci.* 2021;24(4):571–8.
33. Çelebi EZ. Sağlık bilimleri eğitiminde uzaktan eğitim. *Abant Sağlık Bilim ve Teknoloji Derg.* 2022;2(2):88–96.
34. Kaplan S, Tüzer H. Effect of web-assisted learning and peer learning on the stoma care-related knowledge and skills of nursing students. *Cukurova Med J.* 2020;45(2):604–12.
35. Güngör DC, Orgun F, Özkütük N. Hemşirelik eğitimine değişen ve gelişen teknolojilerin yansımaları. *Heal Care Acad J.* 2023;10(1):146–52.
36. Fırat Kılıç H, Cevheroğlu S. Video destekli öğretimin hemşirelik öğrencilerinin trakeostomi bakım becerileri, kaygı düzeyleri ve eğitim yöntemlerinden memnuniyetlerine etkisi: randomize kontrollü bir çalışma. *Türkiye Klin J Nurs Sci.* 2023;15(2):386–94.
37. Özkan ÇG, Demirbağ BC. Hemşirelik eğitiminde yenilikçi bir yaklaşım : ters yüz sınıf modeli , kuramsal çerçevesi ve hemşirelik eğitiminde kullanımı. *DEUHFED.* 2023;16(2):261–74.
38. Oğurlu N. Ters yüz sınıf öğretim yönteminin hemşirelik eğitiminde kullanımı. *Hemşirelik Bilimi Dergisi.*

- 2023;6(2):123–9.
39. Ng EKL. Student engagement in flipped classroom in nursing education: an integrative review. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2023;68(November 2022):103585. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2023.103585>
40. Barranquero-Herbosa M, Abajas-Bustillo R, Ortego-Maté C. Effectiveness of flipped classroom in nursing education: a systematic review of systematic and integrative reviews. *Int J Nurs Stud*. 2022;135.
41. Sullivan JM. Flipping the classroom: An innovative approach to graduate nursing education. *J Prof Nurs* [Internet]. 2022;38(December 2021):40–4. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2021.11.005>
42. Hursman A, Richter LM, Frenzel J, Nice JV, Monson E. An online escape room used to support the growth of teamwork in health professions students. *J Interprofessional Educ Pract*. 2022;29(100545):1–5.
43. Satır G, Kaya G, Kızılkaya Beji N. Hemşirelik eğitiminde yeni yöntemler: kaçış odası ve sanal kaçış odası. *YIU Sağlık Bil Derg*. 2022;(7):69–72.
44. Scott G, Bowers T, Gibbs SP, Creed JM, Pate LB. Ready. Set. Game: Using nursing knowledge to escape the virtual room in the didactic setting. *Nurs Educ Perspect*. 2023;00(00):1–2.
45. Quek LH, Tan AJQ, Sim MJJ, Ignacio J, Harder N, Lamb A, et al. Educational escape rooms for healthcare students: a systematic review. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2024;132(October 2023):106004. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2023.106004>
46. Parker KC, Welch TD. Innovative teaching strategies to escape the anxiety in simulation. *Teach Learn Nurs* [Internet]. 2021;16(4):414–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2021.06.005>
47. Ko Y, Issenberg SB, Roh YS. Effects of peer learning on nursing students' learning outcomes in electrocardiogram education. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2022;108(June 2021):105182. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105182>
48. Semerci N. Mikro öğretim dersinde kritik düşünmenin eleştirisi becerisini geliştirmeye etkisi [Internet]. *Eğitim ve Bilim*. 1990. Available from: eb.ted.org.tr
49. Yeşilyurt E. Mikro öğretim yöntemi ve örnek ölçme - değerlendirme formunun geliştirilmesi. *İnsan ve Toplum Bilim Araştırmaları Derg*. 2021;10(4):3156–72.
50. Remesh A. Microteaching , an efficient technique for learning effective teaching. *J Res Med Sci*. 2013;18(February):158–63.
51. de Gagne JC, Park HK, Hall K, Woodward A, Yamane S, Kim SS. Microlearning in health professions education: scoping review. *JMIR Med Educ*. 2019;5(2):1–10.
52. Boonyoung N, Kamonmartayakul K, Phumdoung S. Comparison of modified hybrid brainstorming with a conventional brainstorming program to enhance nurses' innovative idea generation. *J Contin Educ Nurs*. 2021;52(2):72–8.
53. Güngör B, Arslan B, Yüksel Tufioğlu ÖS, Kutlar HM, Demir Ö, Kaya C. Altı şapkalı düşünme tekniğinin kuramsal çerçevede incelenmesi. *Socrates J Interdiscip Soc Stud*. 2023;28:69–80.
54. Şahin E. Sağlık hizmetlerinde kullanılan kalite iyileştirme araçları. *J Heal Manag*. 2022;2(1):33–42.
55. Aithal PS, Suresh Kumar PM. Ideal analysis for decision making in critical situations through six thinking hats method. *Int J Appl Eng Manag Lett*. 2017;1(2):1–9.
56. Aksu G, Doğan N. Öğretim yöntem ve tekniklerinin öğrenci görüşlerine göre ikili karşılaştırma yöntemiyle ölçeklenmesi. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Derg*. 2015;6(2):194–206.
57. Doğu Ö, Sevimli Güler D. Klinisyen hemşirelerin intörlük uygulaması hakkındaki görüşleri. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü Derg*. 2016;6(2):79–82.
58. Eraydın C, Tezcan B, Koç Z. Hasta düşmelerinin değerlendirilmesinde balık kılçığı yöntemi ile kök neden analizi. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Derg*. 2019;6(3):266–72.
59. Akansel N, Palloş A. Hemşirelik öğrencilerinin bakım planı hazırlamada yaşadıkları güçlüklerin kök nedenlerinin incelenmesi. *ACU Sağlık Bil Derg*. 2020;11(2):269–75.
60. Durmaz M, Faydalı S. Kalça ve diz artroplastisi uygulanan hastaların bakımına yönelik hemşirelik eğitiminde kullanılan kavram haritası ve geleneksel yöntemin hemşirelik öğrencilerinin bilgi düzeyine etkisi : randomize kontrollü çalışma. *Güncel Hemşirelik Araştırmaları Derg*. 2023;3(3):100–12.
61. Kara Söylemez G, Meşe S, Bulut H. Yoğun bakım ünitesindeki hastanın fiziksel değerlendirmesinde kavram haritası kullanılması. *GÜSBD*. 2021;10(4):1000–5.
62. Turan FD. Çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği dersini alan hemşirelik öğrencilerinin kavram haritasına ilişkin algıları: bir metafor çalışması. *Ihl Eğitim Araştırmaları Derg*. 2022;7(1):1–12.
63. Mutlu G, Güngör A, Bayındır Çevik A. Online akran eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin akılcı ilaç kullanımına etkisi. *JAREN*. 2023;9(2):98–107.
64. Çulha Y, Afşin F. Hemşirelik öğrencilerinde cinsel sağlık tanılmasına ilişkin akran eğitiminin cinsel sağlık konusundaki tutumlarına etkisi. *Sağlık Bilim Üniversitesi Hemşirelik Derg*. 2023;5(1):23–8.

Hemşirelik Eğitiminde Yenilikçi Bir Yaklaşım: Oyun Tabanlı Öğrenme

An Innovative Approach in Nursing Education: Game-Based Learning

Ayşenur DAYAN¹ , Serpil İNCE² , Nezaket ÖZTÜRK³ 

ÖZ

Hızla değişen ve gelişen dünyada teknolojik gelişmeler, küresel sorunlar, toplumsal ihtiyaçlar sağlık hizmetlerini sürekli yenileme ve gelişmeye itmektedir. Sağlık hizmetlerinin temel yapıtaşını oluşturan hemşireler de çağın ihtiyaçlarına uygun ve etkili bakım vermeleri gerekmektedir. Bu doğrultuda hemşirelerin almış oldukları eğitimin kalitesi ve etkililiği önem taşımaktadır. Hemşirelik eğitiminde özellikle son yıllarda oyun tabanlı öğrenme yöntemlerinin kullanımı dikkat çekmektedir. Pedagojik yöntemlerden biri olan oyun tabanlı öğrenme, öğrencilerin derslere yönelik ilgilerini arttırmada, bilginin kalıcılığını sağlamada ve motivasyon oluşturmada önemli bir etkiye sahiptir. Bu derleme ile oyun tabanlı öğrenme kapsamında kullanılan yöntemlerin, hemşirelik öğrencileri üzerindeki olumlu etkileri açıklanmaya çalışılmıştır. Oyun tabanlı öğrenme hemşirelik eğitiminde yenilikçi bir öğrenme yaklaşımı olarak kabul edilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Eğitim, Hemşirelik, Hemşirelik Eğitimi, Hemşirelik Öğrencisi, Oyun, Oyun Tabanlı Öğrenme

ABSTRACT

In a rapidly changing and developing world, technological developments, global problems and social needs push health services to constantly renew and develop. Nurses, who constitute the basic building block of health services, are required to provide effective and appropriate care to the needs of the age. In this regard, the quality and effectiveness of the education nurses receive is important. The use of game-based learning methods in nursing education has attracted attention, especially in recent years. Game-based learning, one of the pedagogical methods, has a significant effect on increasing students' interest in lessons, ensuring the permanence of knowledge and creating motivation. With this review, we tried to explain the positive effects of the methods used within the scope of game-based learning on nursing students. Game-based learning is considered an innovative learning approach in nursing education.

Key Words: Education, Nursing, Nursing Education, Nursing Student, Game, Game-Based Learning

¹Araştırma Görevlisi Ayşenur DAYAN, Antalya Bilim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, ORCID No: 0000-0002-2952-5615

²Doçent Doktor Serpil İNCE, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, ORCID No:0000-0002-2160-8440

³Doktor Öğretim Üyesi Nezaket YILDIRIM, Akdeniz Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, ORCID No.0000-0003-1000-6177

İletişim/Corresponding Author:

Ayşenur DAYAN

Geliş Tarihi/Received : 07.02.2024

E-posta/E-mail:

aysenur.dayan@antalya.edu.tr

Kabul Tarihi/Accepted: 22.03.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Bakım odaklı bir meslek olan hemşirelik küresel sağlık iş gücünün en büyük bölümünü oluşturmaktadır (1,2). Dünya nüfusunun bakım ihtiyacını karşılayacak olan hemşirelerin mesleki eğitimlerinin de bu yönde güçlü ve toplumsal ihtiyaçlara cevap verecek nitelikte olması gerekmektedir (3). Hemşirelik eğitimi, sağlık hizmetlerindeki değişiklikleri ve yüksek düzeyde kanıta dayalı bilgi ve klinik becerilere sahip hemşirelere eğitim verebilecek etkili programları geliştirme zorluğuyla karşı karşıya kalmaktadır (4,5). Bilginin devamlı güncellendiği, beceri ve tutumların günümüz koşullarında sürekli yenilendiği hemşirelik eğitimi, çağa göre düzenlenmelidir (6,7). Hemşirelik öğrencileri sistematik düşünme, disipline özgü bilgi, kanıta dayalı uygulama, deneyim, bilişsel süreçlerin gelişimi ve klinik karar verme konularında yeterlilik kazanmalıdır (8). Bu nedenle, hemşirelik eğitiminde klinik uygulama becerileri, öğrencileri bir hastane ortamında çalışacak şekilde donatmaya odaklanmalıdır (9,10). Bu amaçla, klinik karar verme ve eleştirel düşünme becerilerinde öncü sayılan pedagojik yöntemlere ağırlık verilmelidir.

Pedagojik yöntemlerden biri olan oyun tabanlı öğrenme, oyun öğelerinin ve oyun tasarım tekniklerinin kullanılması olarak tanımlanır (2). Eğitim süreçlerinde oyun tabanlı öğrenme bilgiyi bir oyuna dönüştürerek sunma süreci olup, öğrenci motivasyonunu artırarak öğrencilerin eleştirel düşünme, kritik karar verme, iletişim ve psikomotor beceriler geliştirmelerini sağlar (5, 11). Oyun tabanlı öğrenme, oyun oynamayı ilgi çekici hale getiren özelliklerden yararlanma ve bunları eğitim amaçlı kullanmada etkili bir yoldur (12). Didaktik öğretim yöntemlerine alternatif bir öğrenme yöntemi olan oyun, derslerin monotonluğunu ortadan kaldırarak derslerin ilgi çekici olmasını sağlar (3). Oyunlar ile oluşturulan aktif öğrenme ortamları öğrencilerin derse yönelik motivasyonlarını artırarak kaygı ve streslerini azaltabilir (13). Oyunların sınıfta uygulanmasının, öğrencilerin karmaşık kavramları anlamalarına yardımcı olan yansıtıcı uygulama, karar verme, yeni düşünme biçimleri, rol yapma gibi etkinlikleri desteklediği söylenebilir (7). Bu nedenle oyun tabanlı öğrenme, son zamanlarda öğrencilerin motivasyonunu artırmak, öğrencileri derse teşvik etmek, yaşanan kaygı ve stresi en aza indirmek, öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek için kullanılmaktadır (14).

Oyun tabanlı öğrenme kapsamında birçok yöntem yer almaktadır. Bilgisayar destekli video oyunları, sanal gerçeklik teknolojisi kullanılarak oluşturulan oyunlar, simülasyonlar, senaryolu tiyatro oyunları, hikâye anlatımı, sınavlar, kart ve kutu oyunları gibi oyunlaştırma seçenekleri bulunmaktadır (15,16). Bu derleme ile literatürde hemşirelik eğitiminde yer alan oyun yaklaşımları ele alınarak oyun tabanlı öğrenmenin hemşirelik eğitime katkıları açıklanmaya çalışılmıştır. Literatürde konuya ilişkin tam metnine ulaşamayan makalelerin olması, derlemede yalnızca tam metnine ulaşılabilen makalelere yer verilmesi çalışmanın sınırlılıkları arasında yer almaktadır.

Hemşirelik Eğitiminde Oyun Tabanlı Öğrenmenin Kullanımı

Literatürde yer alan çalışmalar, öğretim stratejilerini oyunlara entegre etmenin, öğrencilerin öğrenme görevlerini yerine getirmelerine, bilgileri organize etmelerine ve hatta oyun sırasında talimatlar veya ipuçları yoluyla öğrenme performanslarını güçlendirmelerine yardımcı olabileceğini bildirmiştir (6,17). Hemşirelik eğitiminde sanal gerçeklik ve bilgisayar destekli video oyunlarının kullanımının, hemşirelik öğrencilerinin beceri edinimlerinde kolaylaştırıcı bir şekilde öğrencilerin derse yönelik ilgilerini artırdığı belirtilmektedir (18). Üriner kateterizasyon uygulamak için tasarlanmış oyun tabanlı sanal gerçeklik sisteminin kullanılabilirliğini ve hemşirelik öğrencilerini tepkilerini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada; uygulama öğrenciler tarafından ilgi çekici ve eğlenceli bulunmuştur. Öğrenciler sanal gerçeklik sisteminin kullanılabilirliğini olumlu olarak değerlendirmişlerdir (19). Benzer bir şekilde Hirt ve Beer (2019) demans bakımı eğitiminde sanal gerçeklik oyununun kullanımı ve etkisini inceledikleri çalışmada

demanslı kişilerin bakıcılarını ve hemşirelik öğrencilerini yetiştirmek için sanal gerçekliğin etkili bir müdahale olabileceğini belirtmişlerdir (20). Sarvan ve Efe (2022) sanal gerçeklik oyun simülasyonunun yenidoğan canlandırma eğitimine entegre edilmesinin hemşirelik öğrencilerinin yenidoğan canlandırma ile ilgili bilgi, beceri, eğitimden memnuniyet ve öğrenmede özgüven üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışma sonucunda girişim grubundaki öğrencilerde oyun simülasyon uygulamasının ventilasyon ve kompresyon uygulama becerilerini artırmada etkili olduğu sonucuna varılmıştır (21). Sanal gerçeklik teknolojisinin oyun tabanlı eğitimde kullanımının dersi ilgi çekici ve eğlenceli bir hale getirdiğini kanıtlar nitelikte olan başka bir çalışmada Fonseca ve arkadaşları (2015), 14 hemşirelik öğrencisiyle E-bebek sanal simülasyon oyunu kullanmışlar, oyunun motive edici bir öğrenme aracı olarak kabul edilebileceğini, öğrencilerin oyunu ilgi çekici ve motivasyonlarını artırıcı bulduklarını belirtmişlerdir (22). Benzer şekilde Tan ve arkadaşları (2017) hemşirelik öğrencilerinin kan transfüzyonu ile ilgili bilgi, güven ve performanslarını artırmaya yönelik sanal oyun geliştirmeyi ve değerlendirmeyi amaçladıkları çalışmada, girişim grubundaki öğrencilerin oyunu olumlu değerlendirdiğini ve oyunun etkinliğine dair kanıt sağladığını belirtmişlerdir (23).

Bilgisayar destekli video oyunlarının kullanıldığı çalışma sonuçlarına bakıldığında da oyun tabanlı eğitimin öğrencilerin klinik becerilerini geliştirdiği, stres ve kaygılarını azalttığı sonucuna ulaşılmıştır (24,25). Bu yargıyı destekler nitelikte olan del Blanco ve arkadaşları (2017), hemşirelik ve tıp öğrencilerinin ameliyathanede ilk deneyimlerini kolaylaştırmak için bir video oyunu kullandıkları çalışma sonucunda oyun ile eğitilen grubun daha az korku yaşadıklarını ve daha az hata yaptıklarını bildirmişlerdir (25). Galleous ve arkadaşları (2017) çalışmalarında, hemşirelik lisans öğrencilerinin oyun tabanlı bir öğrenme platformu olan 3D Gamelab© ile ilgili deneyimlerini yansıtmalarını amaçlamışlardır. Broşür, video, kaynak ve aktivitelerin yer aldığı eğitim içeriklerini 3D GameLab©'da görevler halinde düzenlemişlerdir. Araştırmacılar, çalışma sonunda öğrencilerin 3D GameLab©'a verdikleri genel tepkinin olumsuz olduğunu, ancak oyun tabanlı öğrenmenin öğrencilerin ilgisini çekme ve öğrenmeyi geliştirme potansiyeline sahip olduğunu belirtmişlerdir. Çalışmada eğitsel oyunların hemşirelikte nasıl kullanılabilirliği ve öğrenciyi motive edecek unsurları daha iyi anlamak için daha fazla araştırmanın yapılması önerilmektedir (6).

Oyun oynayarak öğrencilerin üst düzey düşünme, analiz, değerlendirme ve düzenlemeye katılımını destekleyen öğrenme içeriğini araştırmışlar ve çalışma sonucunda oyun geliştirmenin yararının öğrencilerin etkili bir şekilde düşünmelerine ve öğrenmelerine yardımcı olduğunu belirtmişlerdir (26). Başka bir araştırma olan Tsia ve arkadaşları (2015) poliklinikte kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan hastaların bakımına odaklanan bir bilgisayar oyunu geliştirmek ve hemşirelik öğrencilerinin bu bilgisayar oyununu oynadıktan sonra bilgi değişimlerini ve memnuniyet puanlarını değerlendirmek amacıyla 68 hemşirelik öğrencisiyle yaptıkları randomize kontrollü çalışmada girişim grubunda oyun oynadıktan sonra KOAH bakım bilgisi puanında önemli ölçüde iyileşme olduğunu belirlemiştir (24). Roche ve arkadaşları (2018) oyunlaştırmanın öğrenci eğitimindeki etkilerini belirlemek amacıyla birinci sınıf hemşirelik lisans öğrencilerine yazılım tabanlı bir bilgi yarışması olan "Kaizen"i uygulamışlar ve çalışma sonucunda öğrencilerinin final sınavı performansını artırdığı belirlenmiştir (27). Chen ve arkadaşları (2015) geriatrik ilaç oyununun hemşirelik öğrencilerinin empati ve yaşlı yetişkinlere yönelik tutumları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada yaşlanma simülasyon oyununun, öğrenci eğitimi sırasında empati ve ilgiyi ele almak için yararlı bir mekanizma olabileceğini belirtmişlerdir (28). Chang ve arkadaşları (2019) elektrokardiyogram eğitiminde hemşirelik öğrencilerinin performansını geliştirmeye yönelik oyun tabanlı bir öğrenme yaklaşımını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada oyunla öğrenen öğrencilerin, geleneksel öğrenim alan öğrencilere göre daha iyi öğrenme performansı, tutum, motivasyon ve eleştirel düşünme eğilimi gösterdiğini göstermiştir (29).

Oyun tabanlı öğretim yöntemlerinden biri olan kart, kutu ve mobil oyun platformlarının hemşirelik eğitiminde kullanılmasının öğrencilerin mesleki beceri ve bilgilerini geliştirdiği, rekabet ortamı yaratarak dersi ilgi çekici hale getirdiği vurgulanmıştır (29,30,31). Literatür incelendiğinde Gutiérrez-Puertas ve arkadaşları (2021) geliştirdikleri Guess it (SVUAL) (Tahmin et) oyun uygulaması, hemşirelik öğrencilerinin temel yaşam desteği tekniklerini öğrenmelerinde kolaylaştırıcı bir yöntem olmuştur (32). Benzer şekilde hemşirelik eğitiminde Jeopardy, Monopoly, Wheel of Fortune ve Jenga oyun formatlarının kullanıldığı çalışmalarda, hemşirelik öğrencilerinin derse yönelik ilgilerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır (31,33,34). Farklı bir çalışmada öğrenciler takımlara ayrılmış, Cyber-CANOE yardımıyla kalp ve akciğerlerin doğal ve patolojik sesleri dinletilmiş, bu sesleri en iyi tanımlayan takım, oyunun kazananı olmuştur. Araştırma sonucunda bu oyunun öğrenciler arasında rekabet yarattığı, bilişsel ve duyuşsal öğrenmelerini kolaylaştırdığı görülmüştür (35). Kinder ve Kurz (2018) çalışmasında final sınavları öncesi bir grup öğrenciye Kahoot.It oyunu çalışması yapılmış, sonuç olarak bu öğrencilerin final notlarının arttığı saptanmıştır (16). Zugai ve arkadaşları (2022) konuya ilişkin yaptığı çalışmada, oyunlaştırılmış kısa sınavların hemşirelik öğrencilerinin eğitime katılma konusundaki ilgilerini, istekliliklerini ve ders içeriğinin anlaşılmasını kolaylaştırdığı belirlenmiştir (36).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak hemşirelik eğitiminde oyun tabanlı öğrenmenin kullanılması öğrenciler için aktif öğrenme ortamı oluşturup dersleri ilgi çekici hale getirmektedir. Bu sayede öğrencilerin derse yönelik motivasyonları artacak, kaygı ve stresleri azalacaktır. Literatürde konuya ilişkin araştırmaların sonuçlarına bakıldığında, oyun tabanlı öğrenme yaklaşımlarının öğrencilerin çeşitli öğrenme stillerine hitap edebileceği vurgulanmıştır. Oyun tabanlı öğrenme hemşirelik eğitiminin gelişimine de katkı sağlayacaktır. Yapılan çalışmalarda, hemşirelik eğitiminde oyun tabanlı eğitimin aktif öğrenmeyi desteklediği, eleştirel düşünmeyi teşvik ederek öğrenmeyi daha ilgi çekici, eğlenceli hale getirdiği ve akademik performansı artırdığı belirtilmektedir. Oyun tabanlı öğrenme geleneksel öğretim yöntemlerine önemli bir alternatiftir. Ancak oyun öğelerinin tekrar tekrar kullanılması ve uzun vadeli etkilerinin sınırlı olması lisans eğitiminde yaygın olarak kullanılmasına sınırlama getirebilir. Hemşirelikte oyun tabanlı öğrenmenin öğrenciler açısından birçok faydası görülmektedir. Özellikle hemşirelik eğitimcilerinin geleneksel eğitimin yanında oyunun temel alındığı eğitim materyalleri geliştirme konusunda desteklenmeleri ve konudaki teknolojik gelişmeleri takip etmeleri önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Zehler A, Musallam, E. Game-based learning and nursing students' clinical judgment in postpartum hemorrhage: a pilot study. *Journal of Nursing Education*, 2021; 60(3), 159-164. <https://doi.org/10.3928/01484834-20210222-07>
2. Özdemir EK, Dinc L. Game-based learning in undergraduate nursing education: A systematic review of mixed-method studies. *Nurse Education in Practice*. 2022; 103375. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2022.103375>.
3. Ordu Y, Çalışkan N. An innovative approach to game-based learning in nursing education: Virtual gaming simulation: Hemşirelik eğitiminde oyun temelli öğrenmede yenilikçi bir yaklaşım: Sanal oyun simülasyonu. *Journal of Human Sciences*. 2021; 18(4), 657-664. <https://doi.org/10.14687/jhs.v18i4.2021>.
4. Boctor L. Active-learning strategies: The use of a game to reinforce learning in Nursing education. A case study. *Nurse education in practice*. 2013;13(2), 96-100. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.07.010>.
5. Chang CY, Kao CH, Hwang GJ, Lin FH. From experiencing to critical thinking: a contextual game-based learning approach to improving nursing students' performance in electrocardiogram training [article]. *Educ. Technol. Res. Dev*. 2019. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09723-x>.
6. Gallegos C, Tesar AJ, Connor K, Martz K. The use of a game-based learning platform to engage nursing students: A descriptive, qualitative study. *Nurse education in practice*, 2017; 27, 101-106. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.08.019>.
7. Şahin G, Başak T. Hemşirelik eğitiminde oyun temelli öğrenme. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2019; 8(3), 308-314.
8. Valdez A. Creativity and innovation in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 2021; 16.193.
9. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Coutinho VRD, Araújo MS. Effectiveness of simulation in teaching immunization in nursing: a randomized clinicaltrial. *Rev. Lat. Am. Enfermagem*. 2020; 28, e3305. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3147.3305>
10. Woon APN, Mok WQ, Chieng YJS, Zhang HM, Ramos P, Mustadi HB, Lau Y. Effectiveness of virtual reality training in improving knowledge among nursing students: a systematic review, meta-analysis and meta-regression. *Nurse Educ. Today*, 2021; 98, 104655. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104655>
11. Güngör DC, Orgun F, Özkütük N. Hemşirelik Eğitime Değişen ve Gelişen Teknolojilerin Yansımaları. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 2023; 10(1), 155-161. <https://doi.org/10.52880/sagakaderg.1120307>
12. Bauman EB. *Game-based teaching and simulation in nursing and health care*. Springer Publishing Company.2012
13. Bayram ŞB, Çalışkan N. Using a game-based virtual reality application in psychomotor skills acquisition: An experience sharing Oyun tabanlı sanal gerçeklik uygulamasının psikomotor beceri öğretiminde kullanımı: Bir deneyim paylaşımı. *Journal of Human Sciences*, 2019; 16(1), 155-163. doi:10.14687/jhs.v16i1.5508
14. Çalık A. Hemşirelik Eğitimi İçin Geliştirilen Ciddi Oyun ve Standart Hasta Uygulamasının Öğrencilerin Bilgi Düzeyi, Eleştirel Düşünme, Problem Çözme Becerisi, Memnuniyet ve Öğrenmede Kendine Güvenine Etkisi. 2022
15. Brull S, Finlayson S, Kostelec T, MacDonald R, Krenzischek D. Using gamification to improve productivity and increase knowledge retention during orientation. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 2017; 47(9), 448-453. DOI: 10.1097/NNA.0000000000000512
16. Kinder FD, Kurz JM. Gaming strategies in nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 2018; 13(4), 212-214. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.05.001>
17. Kim JH, Park H. Effects of smartphone-based mobile learning in Nursing education: A systematic review and meta-analysis. *Asian nursing research*, 2019; 13(1), 20-29. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.05.001>
18. Chang Y, Lai CL. Exploring the experiences of nursing students in using immersive virtual reality to learn nursing Skills . *Nursing education*. *Nurse Education Today*; 97; 2021; 104670 <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104670>
19. Butt AL, Kardong-Edgren S, Ellertson A. Using game-based virtual reality with haptics for skill acquisition [article]. *Clin. Simul. Nurs*; 2018; 16, 25–32. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.09.010>.
20. Hirt J, Beer T. Use and impact of virtual reality simulation in dementia care education: A scoping review. *Nurse Educ Today*, 2020; 84:104207. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104207>
21. Sarvan S, Efe E. The effect of neonatal resuscitation training based on a serious game simulation method on nursing students' knowledge, skills, satisfaction and self-confidence levels: a randomized controlled trial. *Nurse Education Today*, 2022; 111, 105298. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105298>
22. Fonseca LMM, Aredes NDA, Dias DMV, Scochi CGS, Martins JCA, Rodrigues MA. Serious game e-baby: nursing students' perception on learning about preterm newborn clinical assessment. *Rev. Bras. de Enferm*. 2015; 68 (1), 9. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2015680102p>.
23. Tan AJQ, Lee CCS, Lin PY, Cooper S, Lau LST, Chua WL, Liaw SY. Designing and evaluating the effectiveness of a serious game for safe administration of blood transfusion: a randomized controlled trial. *Nurse Educ. Today*. 2017; 55, 38–44. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.04.027>.

24. Tsai SL, Chai S, Chuang KH. The effectiveness of a chronic obstructive pulmonary disease computer game as a learning tool for nursing students. *Open J. Nurs.* 2015; 05 (07), 605–612. <https://doi.org/10.4236/ojn.2015.57064>.
25. del Blanco A, Torrente J, Fernández-Manjón B, Ruiz P, Giner M. Using a videogame to facilitate nursing and medical students' first visit to the operating theatre. A randomized controlled trial. *Nurse Educ. Today.* 2017; 55, 45–53. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.04.026>.
26. Kim H, Suh EE. The effects of an interactive nursing skills mobile application on nursing students' knowledge, self-efficacy, and skills performance: A randomized controlled trial. *Asian nursing research*, 2018; 12(1), 17-25. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2018.01.001>
27. Roche CC, Wingo NP, Westfall AO, Azuero A, Dempsey DM, Willig JH. Educational analytics. A new frontier for gamification?. *Computers Informatics Nursing*, 2018; 36(9), 458-465. doi: 10.1097/CIN.0000000000000455
28. Chen AMH, Kiersma ME, Yehle KS, Plake KS. Impact of the geriatric medication game® on nursing students' empathy and attitudes toward older adults. *Nurse Educ. Today*, 2015; 35 (1), 38–43. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.05.005>.
29. Chang CY, Kao CH, Hwang GJ, Lin FH. From experiencing to critical thinking: a contextual game-based learning approach to improving nursing students' performance in electrocardiogram training [article]. *Educ. Technol. Res. Dev.*2019. <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09723-x>.
30. Carter AG, Creedy DK, Sidebotham M. Efficacy of teaching methods used to develop critical thinking in nursing and midwifery undergraduate students: A systematic review of the literature. *Nurse Education Today*, 2016; 40, 209–218. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.03.010>
31. Brown T. Using Jenga to teach risk management concepts to senior nursing students. *Journal of Nursing Education*, 2018; 57(12), 765. <https://doi.org/10.3928/01484834-20181119-12>
32. Gutiérrez-Puertas L, García-Viola A, Márquez-Hernández VV, Garrido-Molina JM, Granados-Gámez G, Aguilera-Manrique G. Guess it (SVUAL): An app designed to help nursing students acquire and retain knowledge about basic and advanced life support techniques. *Nurse Education in Practice*, 2021; 50, 102961. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102961>
33. Xu J. Toolbox of teaching strategies in nurse education. *Chinese Nursing Research*, 2016; 3, 54e57. <https://doi.org/10.1016/j.cnre.2016.06.002>
34. McEnroe-Petitte D, Farris C. Using gaming as an active teaching strategy in Nursing education. *Teaching and Learning in Nursing*, 2020; 15(1), 61-65. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.09.002>
35. Van Hoose DE, Tatum JL. Undergraduate Nursing Team-Building During a CyberCANOE® Heart and Lung Sounds Race. *Journal of Nursing Education*,2020; 59(2), 116-122. <https://doi.org/10.3928/01484834-20200122-12>
36. Zugai JS, Orr F, Jones TL. Online gamified quizzes in undergraduate mental health nursing education: thematic analysis of students' qualitative views. *Issues in Mental Health Nursing*, 2022; 43(8), 789-793.

Sağlık Bilimlerindeki Araştırmalarda İstatistiksel Anlamlılık ve Klinik Anlamlılık Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Evaluation of the Relationship Between Statistical Significance and Clinical Significance in Research in Health Sciences

Mehmet KAPLAN¹ 

ÖZ

Bu çalışma, sağlık bilimlerindeki araştırmalarda sıklıkla kullanılan istatistiksel analiz sonuçları ile klinik anlamlılık arasındaki ilişkiyi değerlendirmeyi amaçlamıştır. İstatistiksel anlamlılık, bir sonucun tesadüfi olup olmadığını değerlendiren bir ölçütken, klinik anlamlılık bir bulgunun gerçek dünya koşullarında önemli ya da yararlı olup olmadığını ifade etmektedir. Araştırmacılar, bir sonucun istatistiksel olarak anlamlı olmasının yanı sıra, klinik açıdan da anlamlı olup olmadığını değerlendirmelidirler. Ayrıca araştırmacılar etki büyüklüğü, kapsamlı literatür incelemesi gibi konulara özellikle dikkat etmelidir. Sonuç olarak sahada uygulanacak girişimlerde istatistiksel anlamlılık önemlidir. Ancak tek başına yeterli değildir. Dolayısıyla bilimsel araştırmalardan elde edilen sonuçlar hem istatistiksel anlamlılık yönünden hem de klinik anlamlılık yönünden değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Araştırma, İstatistiksel Anlamlılık, Klinik Anlamlılık

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the relationship between the results of statistical analyses frequently used in health sciences research and clinical significance. While statistical significance is a criterion that evaluates whether a result is coincidental, clinical significance refers to whether a finding is important or useful in real world conditions. Researchers should assess whether an outcome is clinically significant as well as statistically significant. In addition, researchers should pay particular attention to issues such as effect size and comprehensive literature review. As a result, statistical significance is important in interventions to be applied in the field. However, it is not sufficient alone. Therefore, the results obtained from scientific research should be evaluated both in terms of statistical significance and clinical significance.

Keywords: Health, Research, Statistical Significance, Clinical Significance

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mehmet KAPLAN, Halk Sağlığı Hemşireliği, Bingöl Üniversitesi, m.kaplan1071@gmail.com ORCID No: 0000-0003-2504-9508

İletişim/Corresponding Author:

Mehmet KAPLAN

Geliş Tarihi/Received : 13.03.2024

E-posta/E-mail:

m.kaplan1071@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 25.03.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Sağlık bilimlerindeki araştırmalarda istatistiksel analiz yöntemlerinin kullanımı oldukça yaygınlaşmıştır. Bu yaygın kullanım, elde edilen bulguların rastlantısal olup olmadığını belirlemede kritik bir role sahip olan istatistiksel anlamlılık kavramının önemini arttırmıştır (1). İstatistiksel anlamlılık, gözlemlenen bir sonucun tesadüfen meydana gelip gelmediğini değerlendirmek için kullanılan bir ölçüttür. Genellikle p-değeri ile ifade edilir ve bir hipotezin test edilmesi sırasında kullanılır. p-değeri, null hipotezin (gözlemlenen bir etkinin yokluğu) doğru olduğu varsayımı altında, mevcut veya daha uç sonuçların elde edilme olasılığını ifade eder. $p < 0.05$ ise, sonucun istatistiksel olarak anlamlı olduğu kabul edilir (2,3). Klinik anlamlılık ise bir bulgunun normal hayatta önemli ya da faydalı olup olmadığını ifade eder. Bir sonucun klinik olarak anlamlı olup olmadığı, bulgunun potansiyel etkisine, uygulanabilirliğine ve hasta sonuçları üzerindeki etkisine bağlıdır (4,5).

İstatistiksel anlamlılık ve klinik anlamlılık arasındaki ayrım, bilimsel araştırmalarda sıkça karşılaşılan bir sorundur. Bir sonucun istatistiksel olarak anlamlı olması, her zaman klinik veya pratik açıdan önemli olduğu anlamına gelmez (6). Örneğin, örneklem büyüklüğü arttıkça çok küçük etki büyüklükleri bile istatistiksel olarak anlamlı hale getirebilir. Bu durum, araştırmacıların ve klinisyenlerin yanıltıcı sonuçlara dayanarak kararlar almasına neden olabilir (7,8). Araştırmacılar hataya düşmemek için etki büyüklüğüne, p değerinin sınırlılıklarına, kapsamlı literatür incelemesi gibi konulara özellikle dikkat etmelidir.

Etki büyüklüğü, iki grup arasındaki farkın ya da bir değişkenin bir başka değişken üzerindeki etkisinin nicel bir ölçüsüdür. İstatistiksel anlamlılık, bir sonucun rastgele bir varyasyon sonucu olup olmadığını değerlendirirken, etki büyüklüğü sonucun pratikte ne kadar önemli olduğunu belirler. Etki büyüklüğünün değerlendirilmesi, araştırma bulgularının gerçek dünya bağlamında anlamını ve uygulanabilirliğini anlamada kritik öneme sahiptir (9,10). Örneğin, bir ilacın etkinliğini değerlendirirken, ilacın istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratması önemli olmakla birlikte, bu farkın klinik olarak anlamlı olup olmadığı (yani, hastalar için gerçek bir fayda sağlayıp sağlamadığı) daha önemlidir. Araştırmacılar, Cohen's d, Pearson's r gibi etki büyüklüğü ölçütlerini kullanarak bulgularının pratik önemini değerlendirmelidir (9,11). Etki büyüklüğü, sonuçların yorumlanmasında istatistiksel anlamlılık kadar önemli bir yer tutmalıdır. Ayrıca istatistiksel anlamlılıkta birinci tip hata (alfa hatası) ve onun kontrol altında tutulması, bilimsel araştırmalarda oldukça önemli bir konudur. Birinci tip hata, bir hipotezin yanlışlıkla doğru olarak kabul edilmesi durumudur. Bu, gerçekte bir fark veya etki olmamasına rağmen, istatistiksel analizler sonucunda bir farkın veya etkinin var olduğu sonucuna varılması anlamına gelir. Alfa değeri (genellikle α olarak simgelenir), bu hatanın kabul edilebilir maksimum olasılığını belirler ve genellikle $\alpha = 0.05$ olarak kabul edilir (12). Ancak, birinci tip hatayı kontrol altında tutmak için alfa düzeyinin düşürülebilir ($\alpha = 0.01$). Ayrıca Bonferroni düzeltmesi, güç analizi yapılması, çoklu karşılaştırma yöntemleri (Bonferroni düzeltmesi dışında, Holm-Bonferroni yöntemi veya Benjamini-Hochberg prosedürü gibi) kayda değerlik eşiği belirleme gibi yöntemler kullanılabilir (13,14).

Araştırmacılar p-değerinin sınırlılıklarının farkında olmalı ve p-değeri 0,05'in altında olsa bile sonuçların klinik önemini ayrıca değerlendirmelidir. İstatistiksel anlamlılık ve klinik önem arasındaki temel ayrım, birinin matematiksel bir kavram olması (istatistiksel anlamlılık), diğersinin ise uygulamalı bir kavram olmasıdır (klinik anlamlılık) (10,15). Bir sonucun istatistiksel olarak anlamlı olması, o sonucun rastgele bir varyasyon sonucu olmadığını gösterir. Ancak bu, sonucun pratikte önemli olduğu anlamına gelmez. Klinik önem, bir bulgunun hastalar üzerindeki gerçek etkisi veya bir müdahalenin uygulanabilirliği ile ilgilidir (4,16). Bu bağlamda araştırmacılar kapsamlı literatür incelemesi ile benzer çalışmaların sonuçlarını kendi sonuçlarıyla

karşılaştırmalı hem istatistiksel analizlerin hem de klinik uygulamaların sınırlılıklarının farkında olmalı ve bu bilgileri araştırma tasarımı ve sonuç yorumlamasında dikkate almalıdır (17,18).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak istatistiksel anlamlılık ve klinik anlamlılık arasındaki ilişki karmaşıktır ve her ikisi de bilimsel araştırmalarda kritik öneme sahiptir. Araştırmacılar özellikle sağlık alanında, hastalara tedavi ve bakım standartları oluştururken bilimsel araştırma sonuçlarının hem istatistiksel olarak anlamlı olmasına hem de klinik olarak anlamlı olmasına dikkat etmelidir. Bu yaklaşımın benimsenmesi hastalara uygulanacak tedavi ve bakım girişimlerinde daha güvenilir ve daha yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Krause MS. Statistical significance testing and clinical trials. *Psychotherapy (Chic)*. 2011;48(3):217-22. <https://doi.org/10.1037/a0022088>
2. Amrhein V, Greenland S, McShane B. Scientists rise up against statistical significance. *Nature*. 2019;567(7748):305-7. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-00857-9>
3. Chander NG. Beyond statistical significance. *J Indian Prosthodont Soc*. 2019;19(3):201-2. https://doi.org/10.4103/jips.jips_207_19
4. Greenhalgh T, Howick J, Maskrey N, Evidence Based Medicine Renaissance Group. Evidence based medicine: a movement in crisis? *BMJ*. 2014;348:g3725. <https://doi.org/10.1136/bmj.g3725>
5. Kravitz RL, Duan N, Eslick I, Gabler NB, Kaplan HC, Larson E. Design and implementation of N-of-1 trials: a user's guide. Agency for healthcare research and quality, US Department of Health and Human Services; 2014.
6. Sharma H. Statistical significance or clinical significance? A researcher's dilemma for appropriate interpretation of research results. *Saudi J Anaesth*. 2021;15(4):431-4. https://doi.org/10.4103/sja.sja_158_21
7. Andrei AC. Statistical significance: is there a way out of it? *J Thorac Cardiovasc Surg*. 2021;161(4):1377-8. <https://doi.org/10.1016/j.jtcvs.2020.04.138>
8. Vishnu VY, Vinny PW. Statistical significance and clinical importance. *Neurol India*. 2021;69(5):1509. <https://doi.org/10.4103/0028-3886.329535>
9. Pandis N. The effect size. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2012;142(5):739-40. <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2012.06.011>
10. Sullivan GM, Feinn R. Using effect size or why the P value is not enough. *Journal of graduate medical education*, 2012;4(3):279-82.
11. Terwee CB. Estimating minimal clinically important differences and minimal detectable change. *J Hand Surg Am*. 2019;44(12):e1. <https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2019.10.001>
12. Benjamin DJ, Berger JO, Johannesson M, Nosek BA, Wagenmakers EJ, Berk R, Johnson VE. Redefine statistical significance. *Nature human behaviour*. 2018;2(1):6-10.
13. Nakagawa S, Lagisz M, Yang Y, Drobniak SM. Finding the right power balance: Better study design and collaboration can reduce dependence on statistical power. *Plos Biology*, 2024;22(1):e3002423.
14. Akbulut Ö. Bilimsel Araştırmalarda istatistiksel anlamlılığın raporlanmasında güncel yaklaşımlar: Hatalar ve doğrular. *International Journal of Eastern Mediterranean Agricultural Research*, 2022;5(1):1-19.
15. Pontes-Silva A. Statistical significance does not show clinical relevance: we need to go beyond the P-value. *J Clin Exp Hepatol*. 2022;12(5):1402. <https://doi.org/10.1016/j.jceh.2022.04.017>
16. McClellan J. Clinical relevance versus statistical significance. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2017;56(12):1008-9. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.09.431>
17. Amrhein V, Greenland S, McShane B. Scientists rise up against statistical significance. *Nature*, 2019;567(7748):305-07.
18. McShane BB, Gal D, Gelman A, Robert C, Tackett JL. Abandon statistical significance. *The American Statistician*, 2019;73(sup1):235-45.

Risperidon Kullanımına Bağlı Gelişen Doz Bağımlı Sialore: Bir Olgu Sunumu

Dose-Dependent Sialorrhea Due To Risperidone Use: A Case Report

Meltem BAŞLI¹, Çiçek HOCAOĞLU²

ÖZ

Sialore, tükürüğün aşırı salgılanması ve ağız köşesinden akması olarak tanımlanır. Fiziksel ve psikososyal pek çok komplikasyona yol açabilen ve kişinin yaşam kalitesini önemli ölçüde düşüren bu durumun tedavisi için altta yatan nedenin doğru belirlenmesi önemlidir. Etiyolojisinde pek çok faktör rol oynadığı gibi klinikte ilaç kullanımına bağlı yan etki olarak da ortaya çıkabilmektedir. Psikiyatride kullanılan ilaçlar arasında sialore ile en çok ilişkilendirilen ilaç klozapin olmasına rağmen diğer birçok psikotrop ilaç nedeniyle de sialorenin ortaya çıkabileceğini belirten yayınlar bulunmaktadır. Bu nedenle psikotrop ilaç kullanan kişilerde, sialore etiyolojisinde ilaç yan etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır. Bu yazıda, organik olmayan psikoz tanısıyla takip edilen 59 yaşında kadın hastada risperidon kullanımına bağlı sialorenin literatür bulguları ışığında tartışılarak mevcut literatüre katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hipersalivasyon, Sialore, Risperidon, Antipsikotik

ABSTRACT

Sialorrhea is defined as excessive saliva secretion and flowing from the corner of the mouth. Correct identification of the underlying cause is important for the treatment of this condition, which can lead to many physical and psychosocial complications and significantly reduces the person's quality of life. Many factors are involved in its etiology, and it may also appear as a side effect due to drug use in the clinic. Although clozapine is the drug most associated with sialorrhea among the drugs used in psychiatry, there are publications indicating that sialorrhea may also occur due to many other psychotropic drugs. Therefore, drug side effects should also be considered in the etiology of sialorrhea in people using psychotropic drugs. In this article, it is aimed to contribute to the existing literature by discussing sialorrhea due to risperidone use in a 59-year-old female patient followed up with a diagnosis of non-organic psychosis, in the light of literature findings.

Keywords: Hypersalivation, Sialorrhæ, Risperidone, Antipsychotic

¹ Arş.Gör.Dr, MeltemBAŞLI, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Trabzon Kanuni Eğitim ve Araştırma Hastanesi, drmeltembasli@gmail.com, ORCID No: 0009-0006-2935-1287

² Prof. Dr., Çiçek HOCAOĞLU, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Tıp Fakültesi, cicekh@gmail.com, ORCID No: 0000-0001-6613-4317

İletişim/Corresponding Author:

Meltem BAŞLI

Geliş Tarihi/Received : 03.01.2024

E-posta/E-mail:

drmeltembasli@gmail.com

Kabul Tarihi/Accepted: 26.03.2024

Yayın Tarihi/Published: 30.04.2024

GİRİŞ

Siyalore, tükürüğün aşırı salgılanması ve ağız köşesinden akması olarak tanımlanmaktadır (1). Bebekte normal olarak kabul edilen bu durum, motor ve duyuşsal fonksiyonların gelişmesiyle 15-18. aylarda genellikle kaybolurken 4 yaşıu üstünde ise patolojik kabul edilmektedir (1,2). Etiyolojisinde nöromüsküler/duyuşsal disfonksiyon yapan nedenler (mental retardasyon, serebral palsy, parkinson gibi), anatomik nedenler (makroglossi, diş maloklüzyonu, ortodontik problemler, baş-boyun cerrahi kusurları gibi) ve gastroözofageal reflü, enfeksiyon, toksinler gibi aşırı tükürük salgılanmasına neden olan durumlar olmak üzere birçok faktör yer almaktadır (3).

Siyalore, birçok fiziksel ve psikososyal komplikasyonları olan ve hastanın hayat kalitesini düşüren bir yan etkidir. Bu yan etki, hafif rahatsız edici semptomlardan yaşamı tehdit eden sorunlara kadar değişen birçok probleme neden olabilir (4). Hastanın günlük işlevselliğini bozan ve ilaç uyumsuzluğu yaratabilen siyaloreyi tedavi etmek boğulma hissi, ses kısıklığı, perioral tahriş, keilit, uyku bozuklukları, aspirasyon gibi pek çok komplikasyonu önlemek açısından da önemlidir (5). Özellikle altta yatan nörolojik problemi olan hastalarda siyalorenin etiyojisi tedavi açısından önemlidir (6). Tedavisinde sakız çiğnemek gibi davranışçı yöntemler, ilaç dozunu hastanın fayda gördüğü en düşük doza indirmek, siyalorenin karakterine göre semptomatik yardımcı ilaç tedavileri etkili olabilir (7). Antikolinergik ajanlar (atropin, glikopirolat, skopolamin,benztropin), klonidin gibi alfa-2 adrenerjik reseptör agonistleri, botulinum toksini, terazosin, moklobemid, bupropion ve n-asetil sistein siyalorenin tedavisinde kullanılabilen ajanlardır (5,7).

Siyalore, aynı zamanda birçok ilacın yan etkisi olarak da görülebilmektedir (3). Psikotrop ilaçların, sıklığı nadirden yaygına değişmekle birlikte birçok yan etkisi vardır ve siyalore de bu yan etkilerden biridir (8). Antipsikotiklere bağlı siyalorenin patofizyolojisinde üç mekanizma üzerinde durulmaktadır. Bunlar; postsinaptik alfa adrenerjik reseptörlerin blokajına bağlı tükürük miktarının artması, muskarinik M4 reseptör aktivitesinin artışı ve yutma refleksinin bozulmasıdır (9,10). Patofizyolojisi konusunda görüş birliği olmamakla birlikte, görülme sıklığı da antipsikotikler arasında farklılık göstermektedir (5).

Bir atipik antipsikotik olan klozapin kullanımında hastalarda %90'a varan oranlarda siyalore bildirilmiştir. Bu durumun ortaya çıkmasında M1, M2, M3, M5 muskarinik reseptörleri ve alfa 2 reseptörünün antagonizması ile M4 muskarinik reseptör stimülasyonunun rol oynadığı düşünülmektedir (11). Antipsikotik ilaçlardan klozapin; siyalore ile en çok ilişkilendirilen antipsikotik olsa da aripiprazol, risperidon, olanzapin, ketiapin gibi diğer atipik antipsikotiklerin kullanımına bağlı siyalore vakaları da bildirilmiştir (12). Bu çalışmada organik olmayan psikoz tanısıyla takip edilen ve risperidon kullanımına bağlı doz bağımlı olarak gelişen siyalore vakasını sunacağız. Amacımız; kişinin yaşam kalitesini oldukça düşüren, fiziksel ve psikososyal birçok komplikasyonu beraberinde getiren bu yan etkinin literatürde sık rapor edilen antipsikotikler dışında risperidona bağlı da ortaya çıkabileceğini göstermek ve mevcut literatüre katkı sağlamaktır.

OLGU SUNUMU

A.N., 59 yaş, kadın hasta, bekar, okuryazar, ev hanımı hasta, üvey annesi ile beraber yaşamaktadır. Hastanın yaklaşık 1,5 ay önce başlayan iče kapanma, durgunluk, insanlardan uzaklaşma, uyku miktarında artış gibi belirtileri, etrafındaki kişilerden kötülük göreceğine dair düşünceleri mevcuttu. Hastaneye gelmeyi reddeden hastanın Türk Medeni Kanunu'nun 432. maddesi kapsamında ailesi ve güvenlik güçleri eşliğinde kliniğimize getirilerek zorunlu yatışı sağlandı. Hasta ve yakınından alınan anamnezde persekütif, referansiyel, erotomanik sanrıları olan hastanın ilk olarak yaklaşık 18 yıl önce uteral kitle nedeniyle geçirdiğı operasyon sonrasında

ameliyatını gerçekleştiren hekime yönelik erotomanik sanrılarının başladığı öğrenildi. Bir sene sonra subtotal tiroidektomi ameliyatı olan hastanın şikayetlerinde artış ile birlikte işlevselliğinde bozulma olması, çevresine ve kendine zarar verme riski olması nedeniyle ilk kez 2018 senesinde yakınları tarafından psikiyatri kliniğine götürüldüğü bilgisi alındı. Tıbbi tedavi başlanan ancak hastalığını reddeden ve tedavi almak istemeyen hastanın sonrasında psikiyatri başvurusu ve ilaç kullanımını olmadığı öğrenildi.

Hastanın premorbid kişilik özellikleri sorgulandığında ailesi tarafından içe kapanık, sosyal ortamlara girmek istemeyen, asosyal olarak tanımlandı. Hipotiroidi ek tanısı olan hastanın daha önce psikiyatrik yatış öyküsü mevcut değildi. İntihar girişimi öyküsü yoktu. Sigara, alkol veya madde kullanımı olmadığı belirtildi. Hastanın soy geçmişinde belirgin özellik yoktu. Ailede bilinen herhangi bir nörolojik ve psikiyatrik hastalık öyküsü tanımlanmadı.

Geliş ruhsal durum muayenesinde yaşında görünen, giyimi sosyokültürel düzeyiyle uyumlu, öz bakımı olağan kadın hasta bilinci açık, kişi-yer-zaman oryantasyonu tam, koopere olarak değerlendirildi. Görüşmeye ve görüşmeceye ilgisizdi, göz teması kurmuyordu ve iş birliğine yatkın değildi. Konuşma hızı, miktarı ve ses tonu olağandı. Duygudurumu disforik, duygulanımı duygudurumu ile uyumluydu. Dikkat ve konsantrasyon azalmıştı. Bellek değerlendirilemedi. Algı patolojisi saptanmadı. Zeka düzeyi eğitim seviyesiyle uyumluydu; soyut düşünme, gerçeği değerlendirme ve muhakeme yetisi bozulmuştu, içgörüsü yoktu. Düşünce sürecinde çağrışımları hafif dağınıktı. Düşünce içeriğinde persekütif, erotomanik ve referans sanrıları mevcuttu. Psikomotor aktivasyon artmıştı.

Vital bulguları normal aralıkta olup nörolojik muayene ve diğer sistem muayeneleri doğaldı. Yatışı esnasında yapılan rutin laboratuvar tetkiklerinde patoloji saptanmadı. Beyin manyetik rezonans görüntülemesinde patolojik bulgu görülmemiş olup çekilen uyanıklık elektroensefalografisi normal olarak değerlendirildi. Psikometrik değerlendirme için yatışı sırasında yapılan Kısa Psikiyatrik Değerlendirme Ölçeği: 66/108, Pozitif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SAPS): 51/170, Negatif Belirtileri Değerlendirme Ölçeği (SANS): 30/115 olarak değerlendirildi.

Hastaya DSM-5 tanı ölçütlerine göre Organik Olmayan Psikotik Bozukluk tanısı ile haloperidol 5 mg 2x1(p.o), biperiden 2 mg 1x1(p.o), klorpromazin 100 mg 1x1(p.o) tedavisi başlandı. Yatışının 5. gününde yapılan laboratuvar incelemesinde TSH: 6.69, Serbest T4: 1.46, Serbest T3: 3.59 olarak gelen hasta endokrinoloji ve metabolizma hastalıklarına konsülte edildi. Levotiroksin 50 mcg 1x1 olarak tedaviye eklendi. Tedavisinin 13. gününde yapılan değerlendirmede hastanın yakınmalarında azalma olduğu saptandı. Yatışının 15. gününde konuşmasında ve hareketlerinde yavaşlama olduğu gözlenen hastanın tedavisi için bir atipik antipsikotik geçiş yapılması planlandı ve tedaviye 1 mg/gün risperidon eklendi. Haloperidol tedavisi azaltılarak kademeli olarak kesildi ve risperidon tedavisi 3 mg/gün olarak düzenlendi. İlaç dozunun arttırılması ile hastanın tükürük miktarında artış olduğu ve sabah uyandığında yastığının ıslak olduğu izlendi. Risperidonun hastada siyaloreyi tetiklemiş olabileceği düşünülerek risperidon dozu 2 mg/gün'e düşürüldü. Ertesi gün ilaç dozu düşürülen hastanın şikayetlerinde gerileme izlendi. İki gün sonunda siyalore şikayeti kalmamıştı. Hastaya Naranjo Advers İlaç Reaksiyonu Olasılığı Ölçeği uygulandı ve 8 puan/muhtemel yan etki olarak değerlendirildi. Yatışının 23.gününde yapılan SAPS: 11/170, SANS: 17/115 olarak değerlendirildi. Yirmi dört günlük yatışın ardından hasta kısmi salah ile taburcu edildi. Taburculuktan on gün sonraki ilk poliklinik kontrolünde hasta yan etki tarifilemedi. Psikotik belirtilerinde alevlenme olmamıştı. Hastanın mevcut risperidon 2 mg/gün tedavisine devam edildi. Çalışma öncesi hasta ve yakınından bilgilendirilmiş onam alındı.

TARTIŞMA

Klozapin; siyalore ile en çok ilişkilendirilen antipsikotik olsa da aripiprazol, ketiapin, olanzapin, risperidon gibi diğer ikinci kuşak antipsikotiklere bağlı vakalar da bildirilmiştir (12). Klozapin dışında psikotrop ilaç kullanımına bağlı siyalore bildirilen 12 vaka raporunun incelendiği güncel bir gözden geçirme çalışmasında lityum, risperidon, aripiprazol, olanzapin, ketiapin, sertralin, benzodiazepinlere bağlı siyalore görülebildiği bildirilmiştir (8). Geçmişte yayınlanan bir vaka raporunda da risperidon monoterapisi alan şizofreni tanılı bir hastada doz 6 mg/gün'e yükseltildiğinde şiddetli siyalore meydana geldiği, doz 4 mg/gün'e düşürüldüğünde bir gün içerisinde şikayetlerinin azaldığı gözlenmiştir. Naranjo Advers İlaç Reaksiyonu Olasılığı Ölçeği'nin 6 olarak değerlendirilmesi ve doz artışıyla eş zamanlı olarak şikayetlerin ortaya çıkması göz önünde bulundurulduğunda risperidonun doz bağımlı siyalore etkisi olduğu düşünülmüştür (4). Nitekim bizim vakamızda da risperidon dozu 3 mg/gün'e yükseltildiğinde siyalore görülmüş ve doz düşürüldüğünde hastanın şikayetlerinde gerileme olmuştur. Hastaya Naranjo Advers İlaç Reaksiyonu Olasılığı Ölçeği uygulanmış ve 8 puan/muhtemel advers etki olarak yorumlanmıştır. Yeniden doz artışı denenirse de hastada doz artışı ile yan etki ortaya çıkması, doz düşürüldüğünde de yan etkinin ortadan kalkması ve olası diğer siyalore nedenlerinin dışlanması, hastadaki siyalorenin risperidona bağlı olduğunu ve bu yan etkinin önceki yayınlarla uyumlu olarak doz bağımlı olduğunu düşündürmüştür.

Risperidon, alfa-2 reseptörlerin güçlü bir antagonistidir ancak muskarinik reseptörler üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur. Bu nedenle risperidona bağlı gelişen siyalorenin alfa-2 adrenerjik reseptör blokajına bağlı ortaya çıktığı düşünülmektedir (4,6). Şizoaffektif bozukluk tanılı risperidona bağlı siyalore gelişen bir hastanın sunulduğu yakın tarihli bir vaka raporunda 4 mg/gün risperidon ile beraber bölünmüş dozda 0.2 mg klonidin alan hastada hafif düzeyde siyalore görülürken, klonidin tedavisi kesilip doz 6 mg/gün'e arttırıldıktan sonra siyalorenin çok şiddetlendiği gözlenmiştir. Risperidon kesilip başka bir antipsikotik tedavisine geçilince şikayetleri geçen hastanın bir alfa-2 adrenerjik reseptör agonisti olan klonidin alırken yan etkilerinin hafif olması ve klonidin kesildikten sonra siyalorenin aniden çok şiddetli şekilde ortaya çıkması, doz artışı etkisi dışında klonidin yan etkiyi hafifletmiş olabileceğini de düşündürmüştür. Bu da risperidona bağlı siyalorede alfa-2 adrenerjik reseptör blokajının anahtar mekanizma olduğu görüşünü desteklemektedir (5).

Literatürde bildirilen risperidona bağlı gelişen siyalore vakalarında biperiden ve klonidin tedavisinden fayda gördükleri bildirilmiştir (9,13). Bizim vakamızda risperidon dozu tekrar 2 mg/gün'e düşürüldükten sonra hastanın psikotik semptomlarında kötüleşme olmamasıyla beraber siyalore şikayeti de ortadan kalkmış, bu nedenle ek tedaviye ihtiyaç duyulmamıştır. Risperidon tedavisinden fayda gören, ancak yan etki nedeniyle doz düşürüldüğünde şikayetlerinde artış olan hafif-orta derece siyalore bildiren hastalarda, risperidonun metaboliti olan ve alfa-2 adrenerjik reseptörler üzerinde daha zayıf etkinliği olan paliperidona geçişin düşünülebileceğine dair yayınlar da bulunmaktadır (5).

Klozapine bağlı gelişen siyalore olgusunda tedaviye sülpirid eklenmesinin erken dönemde etkili olduğu, ancak sonraki dönemlerde yeniden ortaya çıktığı gözlenmiştir. Bu nedenle kısa süreli izlem yapılan çalışmada sülpiridin ilaca bağlı siyalorede etkili olduğu gözlenirse de uzun süreli tedavide tatmin edici etkinliği olduğu kanıtlanamamıştır (10). Risperidona bağlı siyalore gelişen 14 yaşındaki bir vakada da tedaviye bir antihistaminik olan 50 mg/gün difenhidramin eklenmesiyle şikayetlerinin gerilediği gözlenmiştir. Bununla birlikte risperidon kaynaklı hipersalivasyon tedavisinde difenhidraminin etkinliğine dair veriler kısıtlıdır ve ileri çalışmalara ihtiyaç vardır (6).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Siyalore, kişinin hem mesleki hem sosyal hayatını etkileyen, hayat kalitesini oldukça düşüren, fiziksel ve psikososyal komplikasyonlara neden olabilen önemli bir yan etkidir. Patofizyolojisi net olarak açıklanamamakla birlikte sıklığı da ilaçlar arasında değişkenlik göstermektedir. Birçok psikiyatrik ilacın yan etkisi olarak görülebilen siyalorenin yönetimi hastanın yaşam kalitesini arttırmak ve tedaviye uyumun bozulmasını engellemek açısından önemlidir. Bu nedenle psikiyatrik ilaç kullanımı olan hastalarda bu yan etkinin sorgulanması ve uygun müdahalenin yapılması önem arz etmektedir. Doz bağımlı gelişen siyalore olgularında ilaç dozunu düşürmenin etkili olabileceği görülmektedir. Ayrıca davranışçı önerilerde bulunulabilir, yetersiz olduğu durumlarda ek medikal ve cerrahi girişimler uygulanabilmektedir. Bununla birlikte siyalore patofizyolojisi ve tedavisi için kanıtlar sınırlıdır. Bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Orhan Özturan, Ömer Faruk Çalım. Siyaloreli hastaya yaklaşım ve tedavi yönetimi. no. 39–47, Kulak Burun Boğaz Uygulamaları Dergisi, 2018.
2. Heikel T, Patel S, Ziai K, Shah SJ, Lighthall JG. Botulinum toxin a in the management of pediatric sialorrhea: a systematic review. *Ann Otol Rhinol Laryngol.* 2023 Feb;132(2):200-206. doi: 10.1177/00034894221078365. Epub 2022 Feb 18. PMID: 35176902; PMCID: PMC9834812.
3. Hockstein NG, Samadi DS, Gendron K, Handler SD. Sialorrhea: a management challenge. *Am Fam Physician.* 2004 Jun 1;69(11):2628-34. PMID: 15202698.
4. Liang CS, Liao WC, Yang FW, Ho PS. Risperidone-induced sialorrhea: dose-related? *Pharmacopsychiatry.* 2010 Nov;43(7):282-3. doi: 10.1055/s-0030-1265197. Epub 2010 Oct 6. PMID: 20927701.
5. Torrico T, Kahlon A. Pathophysiology and management of risperidone-induced sialorrhea: case report. *Front Psychiatry.* 2023 Jul 13;14:1185750. doi: 10.3389/fpsy.2023.1185750. PMID: 37520231; PMCID: PMC10372792.
6. Usta MG, Tufan AE, Cüceloğlu EA. Diphenhydramine use in the treatment of risperidone-induced sialorrhea. *J Child Adolesc Psychopharmacol.* 2012 Jun;22(3):254-5. doi: 10.1089/cap.2011.0097. Epub 2012 Apr 26. PMID: 22537186.
7. Cuvelier E, Gressier B, Fovet T, Simon N, Décaudin B, Amad A. Prise en charge de l'hypersialorrhée iatrogène : revue de la littérature et recommandations pratiques [treatment options for drug-induced sialorrhea: prescribing guidelines]. *Encephale.* 2022 Dec;48(6):700-711. French. doi: 10.1016/j.encep.2022.03.013. Epub 2022 Aug 18. PMID: 35989107.
8. Halder A, Ravindran NP, Nagda P, Harshe D, Harshe G. Review of psychotropic agents associated with sialorrhoea, except clozapine. *Indian J Psychol Med.* 2023 Jan;45(1):14-18. doi: 10.1177/02537176211025789. Epub 2021 Aug 9. PMID: 36778614; PMCID: PMC986114.
9. Panagiotidis PT, Fountoulakis KN, Siamouli M, Magiria S, Iacovides A, Kaprinis G. Risperidone-induced sialorrhea responsive to biperiden treatment. *Schizophr Res.* 2007 Jul;93(1-3):410-1. doi: 10.1016/j.schres.2007.03.006. Epub 2007 Apr 25. PMID: 17462863.
10. Prljača E, Bećirović E, Hasanović M, Pajević I, Brigić A. Clozapine-induced hypersalivation treated with sulpiride - is it a solution? *Psychiatr Danub.* 2021 Spring;33(Suppl 4):1230-1232. PMID: 35354192.
11. Mutlu E, Özçelik Eroğlu E, Coşkun FÖ, Koçyiğit D, Canpolat İKN, Avcı H, Ertuğrul A, Anıl Yağcıoğlu AE. A systematic chart review of pharmacological interventions in patients with clozapine-induced hypersalivation. *Schizophr Res.* 2023 Aug 17:S0920-9964(23)00262-1. doi: 10.1016/j.schres.2023.08.004. Epub ahead of print. PMID: 37597972.
12. Burk BG, Donaldson V, Jackson CW, Cates ME, Birur B. Paliperidone-associated sialorrhea: a case report with review of current literature. *J Clin Psychopharmacol.* 2022 Sep-Oct 01;42(5):480-484. doi: 10.1097/JCP.0000000000001588. Epub 2022 Aug 8. PMID: 35943409.
13. Gajwani P, Franco-Bronson K, Tesar GE. Risperidone-induced sialorrhea. *Psychosomatics.* 2001 May-Jun;42(3):276. doi: 10.1176/appi.psy.42.3.276. PMID: 11351120.