



JGES

Journal of General Health Sciences

e-ISSN: 2687-5403

GENEL SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Cilt:4 Sayı:3 Yıl:2022

GENEL SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ

Journal of General Health Sciences (JGEHES)

Cilt/Volume: 4, Sayı / Issue: 3 (Aralık/ December 2022)

Uluslararası Hakemli Dergi / International Peer Reviewed Journal

Sahibi / Owner

Necmettin Erbakan Üniversitesi/ Necmettin Erbakan University

Baş Editör / Editor-in-Chief

Prof. Dr. Filiz HİSAR

Editör Yardımcısı / Associate Editor

Dr. Öğr. Üyesi. Nesibe GÜNAY MOLU

Öğr. Gör. Elanur KALECİ

Yayın Türü / Publication Type

Ulusal Süreli Yayın / National Periodical

Yayın Periyodu / Publication Period

Yılda üç kez (Nisan, Ağustos ve Aralık) yayınlanır / Published third-annual (April, August and December)

Baskı Tarihi / Print Date

Aralık / December 2022

Yazışma Adresi / Correspondence Address

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Yunus Emre Mah. Beyşehir Cad. Eski Meram Tıp Yerleşkesi, D Blok no:281 Meram/KONYA

Tel / Phone: 0332 320 40 49

Web: <http://dergipark.org.tr/jgehes>

E-posta / E-mail: journalofgehes@gmail.com
journalofgehes@erbakan.edu.tr

Necmettin Erbakan Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi yılda üç kez yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir /

Journal of General Health Sciences - JGEHES is an international peer reviewed third-annual journal

E- ISSN:2687-5403



YAYIN KURULU

Prof. Dr. Gorill HAUGAN
Norwegian University, Faculty of Medicine and Health Sciences,
Department of Public Health and Nursing, Norway
gorill.haugan@ntnu.no, <https://orcid.org/0000-0003-0090-6462>

Prof. Dr. Ingvild AUNE
Norwegian University, Faculty of Medicine and Health Sciences,
Department of Clinical and Molecular Medicine, Norway
ingvild.aune@ntnu.no, <https://orcid.org/0000-0002-0951-3043>

Meltem YILDIRIM
University of Vic-Central University of Catalunya,
Faculty of Health Sciences and Welfare, Department of Applied Health Sciences, Spain
meltem.yildirim@uvic.cat, <https://orcid.org/0000-0002-9699-3099>

Prof. Dr. Emine GEÇKİL
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
egeckil@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3947-285X>

Prof. Dr. Handan ZİNCİR
Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
handanzincir@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1722-4647>

Prof. Dr. Hülya BULUT
Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
hulyadenizbulut@gmail.com, 0000-0001-8241-989X

Prof. Dr. Nülüfer ERBİL
Ordu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
nerbil@odu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-3586-6237>

Doç. Dr. Saide FAYDALI
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
sdfydl@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-7923-689X>

DANIŞMA KURULU

Doç.Dr. Sergül DUYGULU
Hacettepe Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
sduygulu@hacettepe.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6878-7116>

Prof. Dr. Sultan Ayaz ALKAYA
Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
sultan@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4745-5478>

Dr. Öğr. Üyesi Gülay YAZICI
Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
gyazici@ybu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8195-3791>

Doç. Dr. Makbule Bilge AKBULUT
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü, Türkiye
mbakbulut@erbakan.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9082-3120>

Prof. Dr. Saime ŞAHİNÖZ
Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Bölümü, Türkiye
drsaime@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0915-9344>

Doç. Dr. Doğa BAŞER
Selçuk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü Türkiye
baserdog@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-7451-6590>

Prof. Dr. Fatma TAŞ ARSLAN
Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
fatmatas61@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-5584-6933>

Dr. Öğr. Üyesi Selda ARSLAN
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Türkiye
seldayarali@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-5668-3694>

İstatistik Editörleri / Statistics Editors

Doç. Dr. Dilek CİNGİL
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
ddayanircingil@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8098-4190>

Prof. Dr. Deniz KOÇOĞLU TANYER
Selçuk Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
denizkocoglu@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-9496-8749>

Yabancı Dil Editörü / Foreign Language Editor

Dr. Öğr. Üyesi Raheleh SABET
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
Rahelehabet88@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1097-7056>

Yazım ve Dil Editörleri / Spelling and Language Editors

Dr. Öğr. Üyesi Vesile KOÇAK,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
vesilekck@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-0530-3783>

Öğr.Gör. Dr. Fatma Zehra GENÇ,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
ikra42reyhan@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-6944-7861>

Öğretim.Gör. Maide YEŞİLYURT,
Aksaray Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
md91yesilyurt@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3365-7829>

Arş.Gör. Fatma YENER ÖZCAN,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
ftm_ynr_91@hotmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4929-4102>

Öğr. Gör. Ayşe UÇAR,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
akkolucar@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-1715-188X>

Mizanpaj Editörü/Layout Editor

Öğr. Gör. Kübra SULTAN DENGİZ,
Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Konya/Türkiye
ksdengiz@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-0473-5544>

Sayı Alan Editörleri / Field Editors of The Issue

Prof. Dr. Abdullah ÖKSÜZ (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Saide FAYDALI (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Burcu CEYLAN (Tekirdağ Namık Kemal University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Fatma ERDEO (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Hamide AYGÖR (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Özlem CANBOLAT (Gazi University, Turkey)

Sayı Hakemleri / Reviewers of The Issue

Prof. Dr. Cem KARAGÖZLÜ (Ege University, Turkey)
Prof. Dr. Naime ALTAY (Gazi University, Turkey)
Prof. Dr. Ülkü POLAT (Gazi University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Adeviye AYDIN (Sinop University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Arzu YÜKSEL (Aksaray University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Esra ATILGAN (Istanbul Medipol University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Ferruh TAŞPINAR (Izmir Demograsi University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Hasan Hüseyin KARA (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Makbule TOKUR KESGİN (Bolu İzzet Baysal University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Nuray ŞİMŞEK (Erciyes University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Sevinç KUTLUTÜRKAN (Ankara University, Turkey)
Assoc. Prof. Dr. Sibel ŞENTÜRK (Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Bilge BAL ÖZKAPLAN (Sinop University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Serpil SU (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Aliye ÇAYIR (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Ayten ARIÖZ DÜZGÜN (Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Halime ESRA MERAM (Selçuk University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. İbrahim ÇETİN (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Işın CANTEKİN (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Seda TUNÇİL (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Şenat ŞERMET KAYA (Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Tuba Korkmaz ASLAN (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Yeliz SÜRME (Erciyes University, Turkey)
Asst. Prof. Dr. Sibel KIYAK (Necmettin Erbakan University, Turkey)
Lecturer Hafize DAĞ TÜZMEN (Karatay University, Turkey)

İÇİNDEKİLER

ARAŞTIRMA MAKALESİ

- Kalp Yetersizliği Hastalarında Sosyal Destek ve Hastalık Şiddetinin Yaşam Kalitesi ile İlişkisi** 217
Raheleh SABETSARVESTANI, Saeideh DEHGHANI, Ali Khani JEYHOONİ
- Doğumda Anne Memnuniyeti ve Erken Ebeveynlik Davranışı Arasındaki İlişki** 226
Hatice Kübra AYVACI, Hatice BAĞCI, İrem Sümeyra PAPANACI, Halise Melike DEMİRTAŞ, Fatma BAY, Hediye KARAKOÇ
- Hemşirelik Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumları ile Flört Şiddeti Arasındaki İlişki** 235
Arzu ABİÇ, Emine TEMİZKAN SEKİZLER, Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ
- Pandemide Kadınların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesi** 247
Rukiye BURUCU, Sibel KIYAK
- Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Hasta Eğitimini Uygulama Durumları** 258
Hilal KAHRAMAN, Şerife KURŞUN KURAL
- Türkiye'deki Fizyoterapistlerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Hakkındaki Bilgi Düzeyleri, İnanç ve Tutumları** 269
Gökmen YAPALI, Serdar ARSLAN, Cihan Caner AKSOY
- COVID-19 Salgını Sırasında Anne Babaların Kaygı Düzeyi** 278
Burcu CEYLAN, Nesibe GÜNAY MOLU
- Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Hakkındaki Tutumları** 288
Emine KAPLAN SERİN, Hilal TÜRK BEN POLAT, Yedigir ÇEVİK DURMAZ

CONTENTS

RESEARCH ARTICLE

- The Relationship of Social Support and Severity of Disease with Quality of Life in Heart Failure Patients** 217
Raheleh SABETSARVESTANI, Saeideh DEHGHANI, Ali Khani JEYHOONİ
- The Relationship Between Maternal Satisfaction at Birth and Early Parenting Behavior** 226
Hatice Kübra AYVACI, Hatice BAĞCI, İrem Sümeyra PAPANACI, Halise Melike DEMİRTAŞ, Fatma BAY, Hediye KARAKOÇ
- The Relationship Between Gender Roles Attitudes and Dating Violence of Nursing Students** 235
Arzu ABİÇ, Emine TEMİZKAN SEKİZLER, Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ
- Healthy Lifestyle Behaviors and Quality of Life of Women in the Pandemic** 247
Rukiye BURUCU, Sibel KIYAK
- Preoperative Patient Training Practices of Nurses Working in Surgical Clinics** 258
Hilal KAHRAMAN, Şerife KURŞUN KURAL
- Knowledge, Practice, and Attitudes About Complementary and Alternative Medicine Among Physiotherapists in Turkey** 269
Gökmen YAPALI, Serdar ARSLAN, Cihan Caner AKSOY
- Parents' Level of Anxiety During the COVID-19 Outbreak** 278
Burcu CEYLAN, Nesibe GÜNAY MOLU
- Attitudes of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease About Complementary Alternative Medicine** 288
Emine KAPLAN SERİN, Hilal TÜRK BEN POLAT, Yedigir ÇEVİK DURMAZ

ARAŞTIRMA MAKALESİ

RESEARCH ARTICLE

**Ebelik Öğrencilerinin İlk Klinik Uygulama
Öncesi ve Sonrası Kaygı ve Stres Düzeyleri**
Meltem UĞURLU, Nazan KARAHAN

297

**Anxiety and Stress Levels of Midwifery Students
Before and After the First Clinical Practice**
Meltem UĞURLU, Nazan KARAHAN

**Engeli Olan Çocuklar ile Çalışan Personelin İlk
Yardım Bilgi ve Uygulamaları**
Semiha DERTLİ, Öznur BAŞDAŞ

307

**First Aid Knowledge and Practices of Personnel
Working with Children with Disabilities**
Semiha DERTLİ, Öznur BAŞDAŞ

DERLEME

REVIEW

**Peynir Altı Suyu Protein Takviyesi ve Sağlık
Üzerindeki Potansiyel Etkileri**
Esra AKTAN, Asli UÇAR

318

**Whey Protein Supplementation and Its Potential
Health Effects**
Esra AKTAN, Asli UÇAR

**Okul Çağı Çocuklarında Sağlık Okuryazarlığı
ve Okul Sağlığı Hemşireliği**
Rasıha GÜLER

330

**Health Literacy and School Health Nursing in
School Age Children**
Rasıha GÜLER

The Relationship of Social Support and Severity of Disease with Quality of Life in Heart Failure Patients

Raheleh SABETSARVESTANI¹  Saeideh DEGHANI² 

Ali Khani JEYHOONI³ 

¹Necmettin Erbakan University, Faculty of Nursing, Department of Nursing, Konya, Turkey,
Rahelehsabet88@gmail.com (Corresponding Author)

²Fasa University of Medical Sciences, Research Committee Center, Fasa, Iran,
saeidehdeghani@yahoo.com

³Fasa University of Medical Sciences, Department of Nursing, Fasa, Iran,
Khani_1521@yahoo.com

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 26.07.2021

Accepted: 09.10.2021

Published: 25.12.2022

Keywords:

Heart Failure,
Social Support,
Quality of Life.

Purpose: This study aimed to evaluate the relationship of social support and severity of disease with quality of life in heart failure patients.

Method: In a descriptive correlational cross-sectional study, the patients with heart failure were evaluated. Minnesota's Living Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) was used to evaluate the quality of life. The social support questionnaire developed by Fleming was used too. The severity of the disease was classified according to the guidance of the New York Heart Association (NYHA). A $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: Different dimensions of quality of life such as physical (29.68), socioeconomic (11.03), emotional (89.6), and total quality of life (46.2) were mostly low to moderate. All dimensions of perceived social support in patients with heart failure were predominantly low. All dimensions of perceived social support were significantly and positively associated with the quality of life ($p < 0.001$). Patients with higher social support had a better quality of life despite the severity of their illness. ($p < 0.01$).

Conclusion and Suggestions: The results of this study showed that perceived social support and quality of life in heart failure patients were low and there was a positive correlation between social support and quality of life. Also, we found that patients with higher social support had a better quality of life despite the severity of their illness. So, it is suggested that nurses pay special attention to the emotional dimension of these patients, and introduce and provide the appropriate social support for them to improve their quality of life.

Kalp Yetersizliği Hastalarında Sosyal Destek ve Hastalık Şiddetinin Yaşam Kalitesi ile İlişkisi

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 26.07.2021

Kabul: 09.10.2021

Yayın: 25.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Kalp Yetmezliği,
Sosyal Destek,
Yaşam Kalitesi.

Amaç: Bu çalışmada kalp yetersizliği hastalarında sosyal destek ve hastalık şiddeti ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı korelasyonel kesitsel bir çalışmada kalp yetmezliği olan hastalar değerlendirildi. Yaşam kalitesini değerlendirmek için Minnesota'nın Yaşayan Kalp Yetmezliği Anketi (MLHFQ) kullanıldı. Fleming tarafından geliştirilen sosyal destek anketi de kullanılmıştır. Hastalığın şiddeti New York Kalp Derneği'nin (NYHA) rehberliğine göre sınıflandırıldı. İstatistiksel olarak $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Yaşam kalitesinin fiziksel (29.68), sosyoekonomik (11.03), duygusal (89.6) ve toplam yaşam kalitesi (46.2) gibi farklı boyutları çoğunlukla düşük ve orta düzeydeydi. Kalp yetersizliği olan hastalarda algılanan sosyal desteğin tüm boyutları ağırlıklı olarak düşüktü. Algılanan sosyal desteğin tüm boyutları yaşam kalitesi ile anlamlı ve pozitif olarak ilişkiliydi ($p < 0.001$). Sosyal desteği yüksek olan hastalar, hastalıklarının şiddetine rağmen daha iyi bir yaşam kalitesine sahipti. ($p < 0.01$).

Sonuç ve Öneriler: Bu çalışmanın sonuçları kalp yetersizliği hastalarında algılanan sosyal desteğin ve yaşam kalitesinin düşük olduğunu ve sosyal destek ile yaşam kalitesi arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Ayrıca, daha yüksek sosyal desteğe sahip hastaların, hastalıklarının ciddiyetine rağmen daha iyi bir yaşam kalitesine sahip olduklarını bulduk. Bu nedenle hemşirelerin bu hastaların duygusal boyutuna özellikle dikkat etmeleri, yaşam kalitelerini artırmaları için uygun sosyal desteği tanıtmaları ve sağlamaları önerilmektedir.

Citation: Sabetsarvestani, R., Deghani, S., & Jeyhooni, A.K. (2022). The relationship of social support and severity of disease with quality of life in heart failure patients. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 217-225.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Cardiovascular diseases account for approximately half of the deaths in developed countries and approximately 25% in developing countries, and it has been estimated that until 2020, cardiovascular diseases will be the first cause of disability. Based on the report of the World Health Organization (WHO), 31% of deaths in the world and 46% of deaths in Iran were caused by cardiovascular problems (Fahimfar et al., 2018; WHO, 2014). Researches have confirmed that heart failure is rising in the world, with more than 20 million people experiencing heart failure worldwide with increasing age. The WHO statistics reports account for 6% to 10% of people with heart failure over 65 years old. The cost of treatment for heart failure is twice the cost of cancer treatment. According to a study, the prevalence of complications of heart failure is 8% in patients over the age of 60. The prevalence of this disease in Asia is between 1.3% to 7.7%, however, the incidence of heart failure in Iran is reported as more than 2 times higher than the mean in Asia. (Braunwald, 2005; van Riet et al., 2016). Ahmadi et al. (2014) in Iran showed that the incidence rate and the 95% confidence interval of HF was 8.1: 95% in study population (per 100 person-year) (Ahmadi et al., 2014).

A review of the literature has shown that heart disease can affect the quality of life so that patients with heart failure experience a poor quality of life due to economic, physical, and emotional stresses (Reddy et al., 2020). This disorder affects not only the comfort of the person but also may affect patterns of life, occupation, social communication, as well as income levels. Due to the nature of this disease, care in these people should be considered in all domains of life, especially quality of life, since the quality of life is completely associated with clinical outcomes, recurrence, and mortality (Moradi et al., 2020).

As expressed by the WHO, quality of life is defined as the perception of a person in their position of life considering their value systems, culture, aims, relationships, expectations, and needs. The quality of life is related to physical and mental health, developed relationships with people, participation in social activities, and having self-actualization (Theofilou, 2013). Quality of life is recently considered an essential challenge in chronic diseases research and cardiac insufficiency can affect patients' quality of life in varying degrees (Moradi et al., 2020). In this regard, the results of a study showed that heart failure disease can harm the quality of life of patients (Giournta et al., 2020). Considering the disabling nature of heart failure, in the care of these patients, all aspects of life, including quality of life, should be considered. Quality of life has a close relationship with clinical outcomes, including recurrence and mortality (Abbasi et al., 2007). Therefore, it is better to evaluate, consider, and improve the quality of life as one of the priorities of the treatment.

Perceived social support is defined as a person's perception of support from their family or friends (Cousin et al., 2021). It has been confirmed that heart failure patients usually need to rely on their social network to adapt to this problematic disease (Kashani et al., 2020; Lyons et al., 2021). A study by Fivecoate et al. (2018) stated that perceived emotional support was associated with better self-care maintenance and management in heart failure patients, which was mediated by self-care confidence. Also, it was associated with better adherence to medication and dietary regimens (Fivecoat et al., 2018).

In general, various studies have been done on the social support and quality of life in patients, but, given the state of social support in heart failure patients and its impact on the quality of life of these patients, the question arises whether those who receive better social support despite the severity of their illness, can they have a better quality of life? Therefore, due to the lack of a similar study in this field, this study aimed to investigate the relationship of social support and severity of disease with quality of life in heart failure patients.

METHOD

Research Design

This was a descriptive correlational cross-sectional study that was conducted from June to September 2018 on patients with heart failure referred to Valiasr Hospital in Fasa, Iran.

Participants

Inclusion criteria included patients with heart failure diagnosed with echocardiography based on ejection fraction (EF) < 40%, past 6 months from diagnosis, age over 18 years, complete vigilance, and physical status required for correct response. Exclusion criteria were decreased consciousness, a lack of definitive diagnosis of heart failure, poor physical and mental status for answering questions, history of psychiatric disorders such as depression, chronic anxiety, schizophrenia, and dementia.

Research Instruments and Processes

In this cross-sectional study, the eligible patients with heart failure were evaluated using data collection tools. At first, a checklist containing demographic characteristics such as sex, age, marital status, educational level, and occupation was completed for each patient. Two questionnaires were used to collect information in this study; questionnaire 1 (social support) and questionnaire 2 (quality of life in heart failure patients). The collections were done face to face by researcher and it took approximately 20 minutes to fill the tools.

Questionnaire No. 1: Social support questionnaire was prepared by Fleming et al in 1982 with 25 questions and 5 sub-scales: perceived public support, family support, support from friends, support from classmates, and ultimately believes in the importance of social support. The scale of social support was translated and adapted to the Iranian culture, and the amended form of this questionnaire has the following characteristics: the questionnaire consists of four subscales: 1. The subscale that measures the perceived social support from the family has 7 items (items 1 to 7), 2. The subscale of measurements of perceived support from friends, which consists of 7 items (items 8 to 14), 3. Opinions and beliefs about social support that have 5 items (15 to 20), 4. This subscale is related to measuring the general support that includes 6 items (20, 21 to 25). The method for scoring this scale is zero (0) and one (1), which means that except for the number of points 7, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, which is inverse to the score (the wrong answer is scored 1 and the correct answer is scored 0). For the rest of the points of questionnaires, the "false" answers received a zero score and the "correct" answers received 1 score (Fleming et al., 1982). The Cronbach's alpha coefficient was 0.81.

Questionnaire No. 2: Minnesota's Living Heart Failure Questionnaire (MLHFQ) was developed by Rector (1984) to evaluate the quality of life of heart failure patients. This scale is the most common form for assessing the quality of life of heart failure patients in research. This questionnaire assesses patients' perceptions of the effects of congestive heart failure on the emotional, physical, and economic aspects of their lives. The questionnaire has 3 sub-scales and 21 items. Its sub-scales are 1. Physical with 13 items, 2. Emotional with 4 items, and 3. Socio-economic with 4 items. This questionnaire is based on the sixth grading in terms of the severity of the problem caused by the disease (no problem = 0 to very much = 5). To calculate the total score of the questionnaire, the score of all the questionnaire items is gathered together. The scoring range for this questionnaire will be between 0 and 105. In this questionnaire, a lower score indicates a better quality of life for patients with heart failure and vice versa. The scores obtained from the questionnaire in each dimension of quality of life including physical, socioeconomic, and emotional dimensions were classified into three levels: low, moderate, and high, so that in the physical dimension, the mean level is 22-42, the high level is 43-65, in the socio-economic dimension, the scores 0-6 are low, the mean and the scores 14-20 are high levels, and

in the emotional dimension, also scores 0-6 are low, scores 7-13 are the average level and scores 14-20 are considered high (Rector et al., 1987).

Validity and reliability: In the study of Rector (1984) and Gorkin (1993), its reliability was calculated to be 0.94 by Cronbach alpha (Gorkin et al., 1993; Rector et al., 1987). Bennett's study (2002) measure the validity and reported the correlation coefficient of 0.81 (Bennett et al., 2002). In Iran, the internal consistency of both total and subtotal scales was greater than 0.80. Cronbach's alpha was 0.95 for the 3 MLHFQ scores and the ICC was also large 0.8 (Eskandari et al., 2015).

The severity of the disease was assessed using the guidance of the New York Heart Association (NYHA), which categorized heart failure into four classes; including *Class 1*: Patients who do not have a physical activity limitation, such that physical activity causes fatigue, dyspnea and angina will not occur in them, *Class 2*: Patients with limited physical activity but at rest are comfortable so that ordinary physical activity can cause fatigue, palpitations, dyspnea and angina, *Class 3*: Patients with a clear problem in physical activity but at rest, they feel comfortable. A small amount of activity will cause fatigue, palpitations, dyspnea, and angina pectoris, *Class 4*: Patients who cannot perform normal activities, symptoms of heart failure and angina occurred even at rest and physical activity may increase patients discomfort (Braunwald, 2005).

Data Analysis

The analysis was done by SPSS statistics software version 24 (IBM Corporation, Armonk, NY, USA). For analysis, the frequency of the studied variables was assessed using mean \pm SD and percentage. After assessing the normality, independent t-test, chi-square (χ^2), and ANOVA were used for comparing the values in the groups. To investigate the relationship between different variables (severity of disease, social support, and quality of life), the Pearson correlation coefficient was used. In our analyses, a $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Ethic

The Ethics Committee of Fasa University of Medical Sciences approved this study. The Ethic code was R.FUMS.REC.1396.323. Permission was obtained from the institution to which the research was conducted. Verbal or written consent was obtained from the patients and all patients' data will be retained confidentially.

RESULTS

A total of 128 patients with heart failure were investigated in terms of social support and quality of life. The severity of the illness was classified according to NYHA classification that 28 patients (21.8%) were in class 1, 20 patients (15.7%) in class 2, 42 patients (32.8%) in class 3, and 38 patients (29.7%) in class 4. The mean age of patients with heart failure was 61.12 ± 4.9 years. 66 patients (51.5%) were males and 62 cases (48.5%) were females. The mean duration of the disease was 39.4 ± 6.8 months.

Data analysis showed that the quality of life of heart failure patients was significantly different between the subgroups of gender ($p = 0.005$), age ($p = 0.001$), and education ($p = 0.012$), but in terms of marital status ($p = 0.27$) and occupation ($p = 0.095$), no significant difference was observed.

The results showed that the different dimensions of quality of life with heart failure were mostly low to moderate levels. Also, All items of perceived social support in heart failure patients were mostly low levels (Table 1).

Table 1. Distribution of Mean Scores of Quality of Life and Social Support in Heart Failure Patients.

Variables	Level Score (Percent)			Mean ± sd
	Low	Moderate	Severe	
Quality of Life				
Physical	52 (40.6)	43 (33.6)	33 (25.8)	30.56 ± 16.22
Socioeconomic	42 (32.8)	58 (45.3)	52 (21.8)	8.44 ± 4.96
Emotional	56 (43.7)	56 (43.7)	52 (12.5)	7.62 ± 5.78
Social Support				
Family	53 (41.4)	54 (42.2)	21 (16.4)	27.66 ± 8.74
Friend	91 (71.1)	23 (17.9)	14 (10.9)	14.04 ± 5.48
Belief	82 (64.1)	34 (26.6)	12 (9.4)	18.72 ± 6.92
Overall	79 (62.5)	35 (27.3)	14 (10.9)	58.35 ± 18.06

Different dimensions of social support scale were significantly and positively associated with the quality of life of patients with heart failure ($p < 0.001$). Also, all aspects of quality of life with perceived social support in heart failure patients were significantly and positively associated ($p < 0.001$) (Table 2).

Table 2. Correlation of Different Dimensions of Social Support with Quality of Life in Heart Failure Patients

Characteristics	Dimensions of Social Support	Pearson Correlation Coefficient	P-value
Quality of Life	Family	0.694	< 0.001
	Friends	0.723	< 0.001
	Belief	0.602	< 0.001
	Overall	0.684	< 0.001
Perceived Social Support	Physical	0.660	< 0.001
	Socioeconomic	0.473	< 0.001
	Emotional	0.701	< 0.001

Perceived social support were significantly different in different functional classes of heart failure ($p < 0.01$) (Table 3).

Table 3. Comparing Perceived Social Support in Different Class of Heart Failure Patients

Perceived Social Support	Functional Class				P-value
	Class 1	Class 2	Class 3	Class 4	
Physical	6.23 ± 5.47	9.73 ± 8.29	28.78 ± 26.55	30.86 ± 11.48	0.005
Socioeconomic	4.57 ± 3.89	8.60 ± 6.46	15.86 ± 13.66	14.70 ± 8.37	0.002
Emotional	6.75 ± 5.44	7.75 ± 5.82	18.79 ± 16.95	20.36 ± 13.61	0.014
Overall	18.46 ± 12.39	28.59 ± 15.77	68.59 ± 38.09	66.89 ± 22.54	0.001

The quality of life of heart failure patients in functional classes 3 and 4 were significantly different between the levels of social support ($p < 0.01$), but there was no significant difference in functional classes 1 and 2 ($p < 0.01$). Also, the quality of life of patients in different classes of the severity of heart failure was significantly different ($p = 0.001$) (Table 4).

Table 4. Comparison of Quality of Life In Heart Failure Patients with Different Levels of Social Support in Different Functional Classes of Disease

Characteristics	Functional Class	Social Support	Mean ± SD	P-value
Quality of Life	Class 1	High	16.74 ± 11.08	0.096
		Moderate	18.67 ± 10.92	
		Low	21.48 ± 13.86	
	Class 2	High	24.07 ± 13.55	0.058
		Moderate	25.39 ± 15.60	
		Low	28.16 ± 17.27	
	Class 3	High	28.44 ± 18.90	0.002
		Moderate	38.59 ± 20.26	
		Low	54.83 ± 25.66	
	Class 4	High	33.06 ± 19.74	< 0.001
		Moderate	55.14 ± 22.96	
		Low	68.30 ± 32.75	

DISCUSSION

In the present study, patients with heart failure were investigated in terms of perceived social support and severity of the disease and its relationship with quality of life. Our question was whether those who receive better social support despite the severity of their illness can have a better quality of life. In summary, our study confirmed that patients with higher social support had a better quality of life despite the severity of their illness.

Our analysis showed that the various dimensions of perceived social support were often low in patients that were more prominent in the dimension of friends' support. Also, the analysis confirmed that their quality of life was mostly low to moderate which was more pronounced in the physical dimension. Regarding the severity of the disease, about one-third of the patients had functional class 3.

Also, data analysis showed that all dimensions of perceived social support had a statistically and positively significant relationship with the quality of life of heart failure patients and conversely, different dimensions of quality of life were also associated with perceived social support in these patients. Also, all dimensions of quality of life in heart failure patients were reduced by increasing the functional class and thus increasing the severity of the disease. In addition, high social support in severe heart failure patients significantly improved the emotional dimension of the quality of life but was not significantly affected by other dimensions.

The findings indicated that the quality of life in severe heart failure patients (functional classes 3 and 4) was significantly different at various levels of social support so that the quality of life of patients with severe heart failure declines with decreasing social support and low social support patients have a significantly lower quality of life than those with high social support. On the other hand, in lower disease severity patients (functional classes 1 and 2), there is a significant difference in the various levels of social support in terms of quality of life, that's mean despite the worsening of quality of life by reducing social support, this indicator in patients with high social support did not significantly different from those with low social support. In terms of demographic findings, the majority of patients were over 60 years of age. The frequency of males patients was nearly more than females patients. Most of the patients were retired and married, and more than one-third had elementary education. The average duration of the disease was about 40 months. Our findings confirmed that the quality of life was significantly lower in females, older people, and people with lower education, but occupation and marital status had no significant effect on the quality of life of these patients.

Other researchers also achieved a variety of results in their studies. Di Mauro et al. (2018) found that among 231 heart failure diseases, the MLHFQ score was good in 99 patients (42%), moderate in 50 (21%) patients, and poor in 88 (37%) patients (Di Mauro et al., 2018), but in the present study, various aspects of quality of life, especially the physical dimension, were found to be in an undesirable level in heart failure patients. Baghaei et al. (2015) investigated the effect of applying a follow-up program on quality of life in heart failure patients, which showed that the mean quality of life in the experimental group significantly improved. There was a significant difference between both groups in all dimensions of quality of life, which indicates an increase in all aspects of quality of life in the experimental group. In conclusion, implementing effective models and education and follow-up in patients can improve their quality of life (Baghaei et al., 2015). Abedi et al. (2011) studied the quality of life of heart failure patients, and their results showed that in both dimensions of physical and emotional, the quality of life of men was higher than women. Their result showed that patients with heart failure did not have a good quality of life, and women had a lower physical function and mental health than men, so considering some modifiable variables in these patients seems necessary (Abedi et al., 2011), that this results supported the findings of our study. Shojaei et al. (2008) showed that 76.4% of patients had a moderate or poor quality of life. Therefore, it is better to consider and improve the quality of life of these patients as one of the duties of

nurses (Shojaei, 2008), which were consistent with the findings of this study. Among chronic diseases, heart failure has the greatest impact on quality of life, so that these patients have a low quality of life (Carels, 2004). Johansson et al. (2006) showed that patients with heart failure have a lower quality of life than those suffering from other chronic diseases such as chronic obstructive pulmonary disease, unstable angina, and patients with a history of myocardial infarction (Johansson et al., 2006), while Heo et al. (2007) reported that about half of heart failure patients had a high quality of life (Heo et al., 2007), which it contradicted the results of the present study. They also found that patients with heart failure had a low level of social support due to their physical and mental problems. Therefore, their perceived social support is diminished. Moreover, with the prolongation of heart failure, the communication network influence by chronic fatigue and may reduce social support (Heo et al., 2007). However, Manemann et al. (2018) concluded that perceived social support in patients with heart failure was at a moderate to a high level, which contradicts the results of our study (Manemann et al., 2018).

Many researchers reported a positive relationship between social support and quality of life and claimed that social support has positive effects on quality of life (Bakan & Akyol, 2008; Kashani et al., 2020). High social support can increase the pleasure in recreational functions, patients can feel better life and satisfies it, and may increase the quality of life and health of the person through the provision of tangible help (Park et al., 2021; Sanne et al., 2005). Researchers have reported that providing emotional support has a positive effect on health and may promote quality of life (Rambod et al., 2011). Since heart failure is stress for individuals, Helgeson found that people at different stages of stress require a special type of social support so that at the stage of the crisis, people need emotional support, or in the stage of stabilization, they need information support, and in the exhaustion stage, patients need instrumental support (Helgeson, 2003). Researchers state that increasing satisfaction and social support is related to improving the quality of life from the emotional dimension and controlling physical symptoms and feeling good. Social support can decrease the negative effects of chronic illness and help patients to adapt to their illness (Rambod et al., 2011). Årestedt stated that low quality of life in heart failure patients can decrease the social support of patients (Årestedt et al., 2013). Another study also suggested that emotional support seems to increase adherence to the medication regimen follow-up and finally can lead to a reduction in cardiac events (Kashani et al., 2020).

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

The results showed that social support and quality of life in heart failure patients were low. All dimensions of perceived social support and severity of disease had a significant relationship with the quality of life in heart failure patients. High social support had a significant effect on the emotional dimension of quality of life of patients suffering from severe heart failure but in other dimensions, there was no significant improvement. In summary, our study showed that patients with higher social support can experience a better quality of life despite the severity of their illness. So, It is suggested that nurses pay special attention to the emotional dimension of these patients, and introduce and provide the appropriate social support for them to improve their quality of life.

LIMITATIONS

This study had some limitations. First, it was done on the patients in one hospital in a province of Iran. So, for generalisation we should pay attention to the study participants characteristics. Also, for gathering data, we used self guide questionnaires that can be improved by using guided interviews with patients for improving validity.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: R.S., A.K.J., S.D., Data collection or processing: R.S., A.K.J., S.D., Analysis or interpretation: R.S., A.K.J., S.D., Literature search: R.S., A.K.J., S.D., Writing: R.S., A.K.J., S.D.

REFERENCES

- Abbasi, A., Fayyazi, S., & Ahmadi, F. (2007). The efficacy of home walking exercise program of life between older adults with heart failure patients *J Gorgan Sci Med Uni*, 1(9), 49-54. <http://goums.ac.ir/journal/article-1-276-en.html>
- Ahmadi, A., Soori, H., Mobasheri, M., Etemad, K., & Khaledifar, A. (2014). Heart failure, the outcomes, predictive and related factors in Iran. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 24(118), 180-188. <http://jmums.mazums.ac.ir/article-1-4636-en.html>
- Årestedt, K., Saveman, B.-I., Johansson, P., & Blomqvist, K. (2013). Social support and its association with health-related quality of life among older patients with chronic heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 12(1), 69-77. <https://doi.org/10.1177/1474515111432997>
- Baghaei, R., Mashalahi, A., & Khalkhali, H. (2015). Effect of applying continuous care model on the quality of life in heart failure patients. *International Journal of behavioral Science*, 3(1), 9-13. <http://unmf.umsu.ac.ir/article-1-1712-en.html>
- Bakan, G., & Akyol, A. D. (2008). Theory-guided interventions for adaptation to heart failure. *Journal of Advanced Nursing*, 61(6), 596-608. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04489.x>
- Bennett, S. J., Oldridge, N. B., Eckert, G. J., Embree, J. L., Browning, S., Hou, N., Deer, M., & Murray, M. D. (2002). Discriminant properties of commonly used quality of life measures in heart failure. *Quality of Life Research*, 11(4), 349-359. <https://doi.org/10.1023/a:1015547713061>
- Braunwald, S. (2005). *Heart disease: A textbook of cardiovascular medicines* (7th ed:1-2. ed.). WB Saunders.
- Carels, R. A. (2004). The association between disease severity, functional status, depression and daily quality of life in congestive heart failure patients. *Quality of Life Research*, 13(1), 63-72. <https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000015301.58054.51>
- Cousin, L., Bugajski, A., Buck, H., Lennie, T., Chung, M. L., & Moser, D. K. (2021). Race moderates the relationship between perceived social support and self-care confidence in patients with heart failure. *Journal of Cardiovascular Nursing*. <https://doi.org/10.1097/JCN.0000000000000822>
- Di Mauro, M., Petroni, R., Clemente, D., Foschi, M., Tancredi, F., Camponetti, V., Gallina, S., Calafiore, A. M., Penco, M., & Romano, S. (2018). Clinical profile of patients with heart failure can predict rehospitalization and quality of life. *Journal of Cardiovascular Medicine*, 19(3), 98-104. <https://doi.org/10.2459/JCM.0000000000000619>
- Eskandari, S., Heravi-Karimooi, M., Rejeh, N., Ebadi, A., & Montazeri, A. (2015). Translation and validation study of the Iranian version of Minnesota living with heart failure questionnaire. *Payesh (Health Monitor)*, 14(4), 475-484. <http://payeshjournal.ir/article-1-229-en.html>
- Fahimfar, N., Khalili, D., Sepanlou, S. G., Malekzadeh, R., Azizi, F., Mansournia, M. A., Roohafza, H., Emamian, M. H., Hadaegh, F., & Poustchi, H. (2018). Cardiovascular mortality in a western Asian country: results from the Iran cohort consortium. *BMJ open*, 8(7), e020303. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020303>
- Fivecoat, H. C., Sayers, S. L., & Riegel, B. (2018). Social support predicts self-care confidence in patients with heart failure. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 17(7), 598-604. <https://doi.org/10.1177/1474515118762800>
- Fleming, R., Baum, A., Gisriel, M. M., & Gatchel, R. J. (1982). Mediating influences of social support on stress at three mile island. *Journal of Human Stress*, 8(3), 14-23. <https://doi.org/10.1080/0097840X.1982.9936110>
- Giournta, A.M., Alikari, V., Platis, C., Oikonomopoulou, G., Alefragkis, D., & Theofilou, P. (2020). Assessing the quality of life and depression among patients with heart failure and heart attack. *Health Psychology Report*, 8(3), 211-218-211-218. <https://doi.org/10.5114/hpr.2020.95910>
- Gorkin, L., Norvell, N. K., Rosen, R. C., Charles, E., Shumaker, S. A., McIntyre, K. M., Capone, R. J., Kostis, J., Niaura, R., & Woods, P. (1993). Assessment of quality of life as observed from the baseline data of the studies of left ventricular dysfunction (SOLVD) trial quality-of-life substudy. *The American Journal of Cardiology*, 71(12), 1069-1073. [https://doi.org/10.1016/0002-9149\(93\)90575-W](https://doi.org/10.1016/0002-9149(93)90575-W)
- Helgeson, V. S. (2003). Social support and quality of life. *Quality of Life Research*, 12(1), 25-31. <https://doi.org/10.1023/a:1023509117524>
- Heo, S., Moser, D. K., Lennie, T. A., Zambroski, C. H., & Chung, M. L. (2007). A comparison of health-related quality of life between older adults with heart failure and healthy older adults. *Heart & Lung*, 36(1), 16-24. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2006.06.003>

- Johansson, P., Dahlström, U., & Broström, A. (2006). The measurement and prevalence of depression in patients with chronic heart failure. *Progress in Cardiovascular Nursing*, 21(1), 28-36. <https://doi.org/10.1111/j.0197-3118.2006.04644.x>
- Kashani, A. K., Kooshki, S., Kazemi, A. S., & Khoshli, A. K. (2020). Structural equation modeling of relationships between social support, self-efficacy, and quality of life in patients with heart failure. *International Journal of Health Studies*, 6(3). <https://doi.org/10.22100/ijhs.v6i3.776>
- Lyons, K. S., Johnson, S. H., & Lee, C. S. (2021). The role of symptom appraisal, concealment and social support in optimizing dyadic mental health in heart failure. *Aging & Mental Health*, 25(4), 734-741. <https://doi.org/10.1080/13607863.2020.1711866>
- Manemann, S. M., Chamberlain, A. M., Roger, V. L., Griffin, J. M., Boyd, C. M., Cudjoe, T. K., Jensen, D., Weston, S. A., Fabbri, M., & Jiang, R. (2018). Perceived social isolation and outcomes in patients with heart failure. *Journal of the American Heart Association*, 7(11), e008069. <https://doi.org/10.1161/JAHA.117.008069>
- Moradi, M., Daneshi, F., Behzadmehr, R., Rafiemanesh, H., Bouya, S., & Raeisi, M. (2020). Quality of life of chronic heart failure patients: A systematic review and meta-analysis. *Heart Failure Reviews*, 25(6), 993-1006. <https://doi.org/10.1007/s10741-019-09890-2>
- Park, C., Won, M. H., & Son, Y. J. (2021). Mediating effects of social support between type d personality and self-care behaviours among heart failure patients. *Journal of Advanced Nursing*, 77(3), 1315-1324. <https://doi.org/10.1111/jan.14682>
- Rambod, M., Shabani, M., Shokrpour, N., Rafii, F., & Mohammadalliha, J. (2011). Quality of life of hemodialysis and renal transplantation patients. *The Health Care Manager*, 30(1), 23-28. <https://doi.org/10.1097/HCM.0b013e3182078ab6>
- Rector, T., Francis, G., & Cohn, J. (1987). Patients self-assessment of their congestive heart failure. Part 1: patient perceived dysfunction and its poor correlation with maximal exercise tests. *Heart Failure*, 3, 192-196. <https://www.scienceopen.com/document?vid=4b971e1f-e3b9-4f8b-890d-364bde1c5870>
- Reddy, Y. N., Rikhi, A., Obokata, M., Shah, S. J., Lewis, G. D., AbouEzzedine, O. F., Dunlay, S., McNulty, S., Chakraborty, H., & Stevenson, L. W. (2020). Quality of life in heart failure with preserved ejection fraction: Importance of obesity, functional capacity, and physical inactivity. *European Journal of Heart Failure*, 22(6), 1009-1018. <https://doi.org/10.1002/ejhf.1788>
- Sanne, B., Mykletun, A., Dahl, A. A., Moen, B. E., & Tell, G. S. (2005). Testing the job demand-control-support model with anxiety and depression as outcomes: the Hordaland health study. *Occupational Medicine*, 55(6), 463-473. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqi071>
- Shojaei, F. (2008). Quality of life in patients with heart failure. *Hayat*, 14(2), 5-13. <http://hayat.tums.ac.ir/article-1-142-en.html>
- Theofilou, P. (2013). Quality of Life: Definition and Measurement. *Europe's Journal of Psychology*, 9(1). <https://doi.org/10.5964/ejop.v9i1.337>
- Van Riet, E. E., Hoes, A. W., Wagenaar, K. P., Limburg, A., Landman, M. A., & Rutten, F. H. (2016). Epidemiology of heart failure: The prevalence of heart failure and ventricular dysfunction in older adults over time. A Systematic Review. *European Journal of Heart Failure*, 18(3), 242-252. <https://doi.org/10.1002/ejhf.483>
- WHO, W. H. O. (2014). *Global status report on noncommunicable diseases 2014*. World Health Organization. <https://t.ly/yRYe>

Doğumda Anne Memnuniyeti ve Erken Ebeveynlik Davranışı Arasındaki İlişki

Hatice Kübra AYVACI¹  Hatice BAĞCI²  İrem Sümeyra PAPARACI³ 

Halise Melike DEMİRTAŞ⁴  Fatma BAY⁵  Hediye KARAKOÇ⁶ 

¹Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Hastanesi, Konya, Türkiye, ayvacihatice@gmail.com

²Etlik Zübeyde Hanım Kadın Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye, bagcihatice318@gmail.com

³Özel Akademi Meram Hastanesi, Konya, Türkiye, paparaci.irem.97@icloud.com

⁴Şehir Hastanesi, Ankara, Türkiye, melikedmrts5@gmail.com

⁵KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Konya, Türkiye, fatma.bay@karatay.edu.tr (Sorumlu Yazar)

⁶KTO Karatay Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Ebelik Bölümü, Konya, Türkiye, hediye.bekmezci@karatay.edu.tr

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 10.08.2021

Kabul: 06.12.2021

Yayın: 25.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Doğum Memnuniyeti,
Sağlık Profesyoneli,
Ebeveynlik Davranışı.

Amaç: Çalışmada, doğumda anne memnuniyeti ve erken ebeveynlik davranışını etkileyen faktörler ve aralarındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı özelliktedir. Konya ilinde Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yeni doğum yapmış ve 03.04.2020 ve 03.06.2020 tarihleri arasında, araştırmaya alınma kriterlerine uyan 168 kadın ile yapılmıştır. Araştırmanın verileri; tanıtıcı bilgi formu, Doğum Sonu Memnuniyet Ölçeği ve Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Bulgular: Kadınların doğum şekli, gelir durumu ve gebeliğin planlı olma durumu ile doğum sonu memnuniyet puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. Doğum şekli, yaş, gebelik ve yaşayan çocuk sayısı ile doğum sonu erken ebeveynlik davranışı arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Doğum sonu memnuniyet ile erken ebeveynlik davranışı arasında aynı yönde, zayıf ancak istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Çalışma sonuçlarımız kadınların doğum sonrası memnuniyetleri arttıkça erken ebeveynlik davranışlarının da artabileceğini göstermiştir. Ebeler başta olmak üzere doğumda görev alan sağlık profesyonelleri, doğum memnuniyetini artırmak için kanıta dayalı ve bütüncül bakımı benimsemeli ve sağlamalıdır. Bu durum bebeğin ileri ki yaşamını da etkileyecek olumlu ebeveynlik davranışlarının artmasına yol açacaktır.

The Relationship Between Maternal Satisfaction at Birth and Early Parenting Behavior

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 10.08.2021

Accepted: 06.12.2021

Published: 25.12.2022

Keywords:

Birth Satisfaction,
Health Professionals,
Parenting Behavior.

Purpose: The aim of the study was to examine the factors affecting maternal satisfaction and early parenting behavior at birth and the relationship between them.

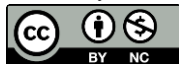
Method: The research is descriptive and relationship-seeking. It was conducted with 168 women who had just given birth at the Faculty of Medicine Hospital in Konya and met the inclusion criteria between 03.04.2020 and 03.06.2020. The data of the study were collected using the introductory information form, Postpartum Satisfaction Scale and Postpartum Parenting Behavior Scale.

Results: It was found that there is a statistically significant relationship between the type of delivery, income status and planned pregnancy status of the women and their postpartum satisfaction scores. A significant relationship was observed between birth type, age, pregnancy and number of living children and postpartum early parenting behavior. It was determined that there was a weak, positive and statistically significant relationship between postpartum satisfaction and early parenting behavior.

Conclusions and Suggestions: Our study results showed that as women's postpartum satisfaction increases, their early parenting behaviors may also increase. Health professionals, especially midwives, should adopt and provide evidence-based and holistic care in order to increase birth satisfaction. This will lead to an increase in positive parenting behaviors that will affect the future life of the baby.

*20-23 Şubat 2020 tarihinde 4. Uluslararası Korum Gebelik Doğum ve Lohusalık Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Atf: Ayvaci, H.K., Bağcı, H., Paparacı, İ.S., Demirtaş, H.M., Bay, F. & Karakoç, H. (2022). Doğumda anne memnuniyeti ve erken ebeveynlik davranışı arasındaki ilişki. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 226-234.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Ebeveyn olma; gebeliğin onaylanması ile başlayan, gelişen ve yaşam boyu devam eden bir durumdur (Koç ve ark., 2016). Doğum sonu ilk buluşmada ebeveynlerin yenidoğana verdiği tepkiler ilk ebeveynlik davranışı olarak nitelendirilmektedir. Bu ilk buluşmada ebeveynler; yenidoğanın ayaklarına-ellerine dokunma, yenidoğanı gözlemleyip inceleme, okşayıp sevmeye, yenidoğanla göz kontağı kurma gibi davranışlar sergilemektedir. Doğum sonu dönemde ilk karşılaşma anında annenin bebeğine gösterdiği davranışlar gelecekteki anne-bebek ilişkisi hakkında önemli ipuçları vermektedir (Çalışır ve ark., 2009).

Doğumda memnuniyet karmaşık bir kavram olması nedeniyle memnuniyeti etkileyebilecek faktörleri belirlemek çok önemlidir (Bilgin ve ark., 2018). Literatürde kadınların doğum ile ilişkili deneyimlerini; kişilik özellikleri, doğum hakkında bilgi düzeyleri, daha önce yaşadığı doğum deneyimleri, stres ve anksiyete ile baş etme yöntemleri, öz yeterlilik ve ağrı eşiği, sosyal destek ve doğum eylemine yönelik düşüncelerinin etkilediği bildirilmektedir (Yılmaz ve Nazik, 2018). Doğum deneyimi olumlu olan annelerin özgüvenlerinin artması yanı sıra bebekleri ile güçlü ilişki kurdukları ve sonraki doğum deneyimlerinin de olumlu yönde etkilendiği vurgulanmaktadır (Bilgin ve ark., 2018). Doğum memnuniyet düzeyi düşük olan annelerde; postpartum depresyon, travma sonrası stres bozukluğu, sonraki gebeliklerde düşük, emzirme sorunları, cinsel ilişki problemleri, sezaryen ile doğum yapma isteği, bebeğine karşı olumsuz duygular, annelik rolüne ve emzirmeye uyum sağlayamama gibi durumları görülebilmektedir (Güngör ve Beji, 2012).

Doğum sonrası erken dönemde annenin yaşadığı doğum memnuniyetinin bebeğine karşı duygularına yansiyebileceği, olumsuz deneyimlerin bebeğiyle arasına mesafe koymasına neden olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle araştırma doğumda anne memnuniyeti ve erken ebeveynlik davranışını etkileyen faktörler ile aralarındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Yapılan çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Doğum sonu anne memnuniyetini etkileyen faktörler nelerdir?
2. Doğum sonrası erken ebeveynlik davranışlarını etkileyen faktörler nelerdir?
3. Doğumda anne memnuniyeti erken ebeveynlik davranışı arasında ilişki var mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma, tanımlayıcı ve ilişki arayıcı özellikte yapılmıştır.

Örneklem

Araştırma; Konya ilinde Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yeni doğum yapmış anneler ile 03.04.2020 ve 03.06.2020 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın evrenini, doğum sonu ilk dakikalarında olan anneler oluşturmuştur. Koç ve ark., (2015)'nin çalışmasında belirtilen puan ortalaması (4.68 ± 1.34), 0.478 etki büyüklüğü, bir birimlik fark, %80 güç, $\alpha = 0.05$ hata payı değerine göre G*Power (3.1.9.7) programı ile yapılan güç analizinde, örnekleme en az 128 kişinin alınması gerektiği belirlenmiştir. Bu doğrultuda araştırma örneklemine, Nisan 2020-Haziran 2020 tarihleri arasında araştırmaya alınma kriterlerini taşıyan 168 kadın dâhil edilmiştir. Araştırmaya 37-42 gebelik haftasında doğum yapmış, psikolojik rahatsızlığı olmayan (öz bildirim), kronik hastalığı olmayan, gebelikte herhangi bir sağlık problemi yaşamamış (gebelik diyabeti, gebelik hipertansiyonu, hiperemesis gravidarum vb.), doğum sonrası bebeği yanında olan, Türkçe konuşabilen, araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlar dahil edilmiştir.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmanın verileri; tanıtıcı bilgi formu, Doğum Sonu Memnuniyet Ölçeği (DSMÖ) ve Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği (DSEDÖ) kullanılarak toplanmıştır.

Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği verileri; doğum sonu anne ve bebeğin karşılaştığı ilk 10 dakika içinde araştırmacı tarafından gözlenmiştir. Annelerin gözlemi yapıldıktan sonra araştırma hakkında açıklama yapılmış katılmak isteyenlerin sözlü onamları alınarak kişisel bilgi formu ve Doğum Sonu Memnuniyet Ölçeği doldurulmuştur. Görüşmeler, her bir annede kişisel bilgi formu için 5 dk., ölçekler için 15 dakika olmak üzere toplam 20 dakika sürmüştür.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından literatür (Çalışır ve ark., 2009; Koç ve ark., 2016) doğrultusunda geliştirilmiş olup katılımcıların sosyo-demografik ve obstetrik özelliklerini inceleyen 9 sorudan oluşmaktadır.

Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği (DSEDÖ): Britton ve diğerleri (2001) tarafından geliştirilmiş ve Çalışır ve diğerleri (2009) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. Postpartum dönemin ilk on dakikası içerisinde, ebeveynin bebeğiyle ilk karşılaşması esnasında gösterdikleri ebeveynlik davranışlarını değerlendirmek için kullanılmaktadır. Sevgiyle konuşma, yakın temas, sevgiyle dokunma, olumlu yorumlar, bebeği inceleme ve mutluluk olmak üzere 6 maddeden oluşan ölçek, maddelerin var/yok şeklinde işaretlenmesiyle elde edilen ikili puanlama şeklinde değerlendirilir. Her madde, davranış gözlenmişse bir (1), gözlenmemişse sıfır (0) puandır. Ölçekten elde edilecek toplam puan 0-6 arasındadır. Toplam puanın yüksek olması, ebeveynin bebeğine karşı daha olumlu ebeveynlik davranışına sahip olduğunu göstermektedir. Güvenirlik katsayısı (Cronbach Alpha) 0.85-0.93 arasında bildirilmiştir (Çalışır ve ark., 2009). Bu araştırmada Cronbach Alpha katsayısı 0.70 olarak bulunmuştur.

Doğum Sonu Memnuniyet Ölçeği (DSMÖ): Ölçek, Hollins Martin ve Martin (2014) tarafından geliştirilmiş, Coşar Çetin ve diğerleri (2015) tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır. Ölçek likert tipi 30 sorudan oluşmakta ve 30-150 puan arasında ölçek puanları değişmektedir. Ölçekte ters puanlanan madde ve kesme noktası bulunmamaktadır. Ölçek puanından yüksek puanlar doğum memnuniyetinde artış anlamına gelmektedir. Ölçekte hizmet sunumu (ev değerlendirmesi, doğum ortamı, destek, sağlık uzmanlarıyla ilişkiler), kişisel özellikler (doğum sırasında başa çıkma, kontrol altında hissetme, doğum hazırlığı, bebekle ilişki) ve doğum sırasında yaşanan stres (sıkıntı, obstetrik yaralanma, yeterli tıbbi bakım, obstetrik müdahale, ağrı, uzun süreli çalışma ve bebeğin sağlığı) olmak üzere üç kategori incelenmektedir. Cronbach'ın alfa katsayısı 0.62'dir (Cosar Çetin ve ark., 2015). Bu araştırmada ise Cronbach Alpha güvenirlilik kat sayısı 0.86 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi ve değerlendirilmesinde SPSS 24.0 programı kullanılmıştır. Annelerin tanımlayıcı özellikleri ve ölçek puanlarının tanımlayıcı istatistikleri için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogrov-Smirnow testi, Skewness ve Kurtosis (+1.5 ve -1.5 arası) ile belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Genel güvenilirlik ve alt boyutların güvenilirliği için Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Normal dağılım gösteren verilerin değerlendirilmesinde t-testi, Tek Yönlü Varyans Analizi; normal dağılım göstermeyen verilerin değerlendirilmesinde Kruskal Wallis, Mann Whitney-U kullanılmıştır. Sonuçlar %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Etik

Araştırmanın etik kurul (28/01/2020 tarih ve 2020/001 sayılı) ve kurum izinleri (02/04/2020 tarihli, 48178250-300-E.7163 sayılı) alınmıştır.

BULGULAR

Katılımcıların %52.4'si otuz yaş üstü, %50'si ilkokul mezunu, %69'ü çalışmayan, %44.7'sinin üç ve üzeri gebeliği, %31.5'unun üç ve üzeri yaşayan çocuğu olup %83.3'ünün geliri giderine denktir. Kadınların %59.5'i vajinal doğum yapmış ve %81.5'inin gebeliği planlıdır. Doğum şekli ($p<0.001$), gelir durumu ($p=0.004$) ve gebeliğin planlı olma durumuna ($p=0.030$) göre doğum sonu memnuniyet ölçek puanları bakımından anlamlı ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Kadınların Tanımlayıcı Özellikleri ile DSMÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

TANIMLAYICI ÖZELLİKLER	N	%	$\bar{X}\pm SS$	Test p
Yaş				
18-29 Yaş	80	47.6	107.18±16.07	Z=-1.818
30 Yaş ve Üstü	88	52.4	103.38±13.52	p=0.069
Eğitim				
İlköğretim	84	50	104.24±13.62	t=-0.825
Lise ve Üzeri	84	50	106.13±16.04	p=0.411
Çalışma Durumu				
Evet	52	31.0	106.79±14.91	t=0.936
Hayır	116	69.0	104.47±14.85	p=0.351
Toplam Gebelik Sayısı				
1	34	20.2	104.78±16.22	F=1.236
2	59	35.1	107.54±15.37	p=0.293
3 Ve Üzeri	75	44.7	103.51±13.73	
Yaşayan Çocuk Sayısı				
1	44	26.2	106.09±15.75	KW=1.583
2	71	42.3	105.72±14.85	p= 0.453
3 ve Üzeri	53	31.5	103.72±14.29	
Doğum Şekli				
Vajinal Doğum	100	59.5	109.35±15.64	t=4.970
Sezaryen	68	40.5	99.06±11.19	p<0.001
Gelir Durumu				
Gelir Giderden Az	20	11.9	98.55±19.49	KW=10.955
Gelir Gidere Eşit	140	83.3	105.15±13.16	p=0.004
Gelir Giderden Fazla	8	4.8	122.38±18.40	
Gebeliğin Planlı Olma Durumu				
Evet	137	81.5	106.60±13.80	t=2.247
Hayır	31	18.5	98.94±17.82	p=0.030
Toplam	168	100		

\bar{X} : Aritmetik Ortalama, SS: Standart Sapma, t: Bağımsız grup t testi, Z: Mann-Whitney U, KW: Kruskal-Wallis H, F: ANOVA, $p<0.05$

Yaş ($p<0.001$), toplam gebelik sayısı ($p=0.009$), yaşayan çocuk sayısı ($p<0.001$) ve doğum şekli ($p<0.001$) ile doğum sonrası ebeveynlik davranış ölçek puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu, eğitim ($p=0.422$), çalışma durumu ($p=0.732$), gelir durumu ($p=0.230$) ve gebeliğin planlı olma ($p=0.092$) durumu gruplarında ebeveynlik davranış ölçek puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Kadınların Tanımlayıcı Özellikleri ile DSEDÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

TANIMLAYICI ÖZELLİKLER	N	%	$\bar{X} \pm SS$	Test p
Yaş				
18-29 Yaş	80	47.6	4.78±1.40	Z=-5.634
30 Yaş ve Üstü	88	52.4	3.07±1.96	p<0.001
Eğitim				
İlköğretim	84	50	4.00±1.76	t=-0.805
Lise ve Üzeri	84	50	3.76±2.06	p=0.422
Çalışma Durumu				
Evet	52	31.0	3.65±2.24	Z=-0.343
Hayır	116	69.0	3.98±1.75	p=0.732
Toplam Gebelik Sayısı				
1	34	20.2	4.50±1.60	F=4.887
2	59	35.1	4.14±1.84	p=0.009
3 Ve Üzeri	75	44.7	3.40±2.00	
Yaşayan Çocuk Sayısı				
1	44	26.2	4.75±1.50	F=10.605
2	71	42.3	3.96±1.83	p<0.001
3 ve Üzeri	53	31.5	3.06±2.01	
Doğum Şekli				
Vajinal Doğum	100	59.5	4.95±1.12	t=11.015
Sezaryen	68	40.5	2.31±1.75	p <0.001
Gelir Durumu				
Gelir Giderden Az	20	11.9	4.25±1.59	KW=2.938
Gelir Gidere Eşit	140	83.3	3.78±1.96	p=0.230
Gelir Giderden Fazla	8	4.8	4.75±1.75	
Gebeliğin Planlı Olma Durumu				
Evet	137	81.5	3.79±2.02	t=-1.712
Hayır	31	18.5	4.29±1.32	p=0.092
Toplam	168	100		

\bar{X} : Aritmetik Ortalama, SS: Standart Sapma, t: Bağımsız grup t testi, Z: Mann-Whitney U, KW: Kruskal-Wallis H, F: ANOVA, p<0.05

Doğum sonu memnuniyet ile erken ebeveynlik davranışı ölçek puan ortalamaları arasında aynı yönde zayıf ancak istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($r=0.234$, $p=0.019$, Tablo 3).

Tablo 3. DSMÖ Puan Ortalaması ile DSEDÖ Puan Ortalaması Arasındaki İlişki

ÖLÇEKLER	DSEDÖ*
DSMÖ**	$r=0.234^{***}$ $p=0.019$

* DSEDÖ: Doğum Sonrası Ebeveynlik Davranışı Ölçeği, ** DSMÖ: Doğum Sonu Memnuniyet Ölçeği, *** r: Pearson Korelasyon

TARTIŞMA

Bu çalışmada; doğum sonu anne memnuniyeti ve doğum sonu erken ebeveynlik davranışını etkileyen faktörler ile birbirleri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonunda; doğum şekli, gelir durumu ve gebeliğin planlı olma durumunun doğum sonu memnuniyeti etkilediği, yaş, toplam gebelik sayısı, yaşayan çocuk sayısı ve doğum şeklinin doğum sonu erken ebeveynlik davranışını etkilediği, doğum sonu anne memnuniyeti ve erken ebeveynlik davranışı arasında zayıf aynı yönde ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu bulunmuştur.

Araştırmada vajinal doğum yapan kadınların doğum sonu memnuniyetlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Araştırma bulgusuyla uyumlu olarak Pınar ve diğerleri (2009) vajinal doğum yapanların sezaryen olanlara göre daha az problem yaşadığını bildirmiştir. Vajinal doğum yaşayan kadınlarda doğum sonu memnuniyetin daha yüksek olduğu diğer literatür tarafından da

desteklenmektedir (Bilgin ve ark., 2018; Çapık ve ark., 2016; Hamm ve ark., 2019). Sezaryen operasyonunun doğum sonu süreçte ağrı, mobilizasyon ve komplikasyon gibi durumlar nedeniyle memnuniyet düzeyini azaltabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada geliri giderden fazla olan kadınların doğum sonu memnuniyetinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çapık ve diğerleri (2014) lohusaların doğum sonu konforunu etkileyen faktörleri inceledikleri çalışmada, gelir durumunun doğum sonu konfor üzerinde etkili olduğunu bildirmiştir. Ancak Çelik ve diğerleri (2014) doğum sonu dönemde yaşam kalitesinin gelir durumundan etkilenmediğini belirtmektedir. Gelir durumu bakımından literatürde görülen farklılığın, örneklem grubu, kültür, yaşam olanakları ve ölçüm araçlarının farklı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

İstenmeyen veya planlanmamış gebeliğe sahip olma travmatik doğum risk faktörleri arasındadır (Yalnız Dilcen ve Etki Genç, 2019). Araştırmada gebeliği planlı olan kadınların doğum sonu memnuniyet düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Literatürde gebeliğin planlı olma durumunun yaşam kalitesini (Çelik ve ark., 2014), doğum sonu konfor düzeyini (Çapık ve ark., 2014) etkilemediği bildirilmektedir. Planlı gebelikler kadının ve ailenin gebeliğe, doğuma ve yenidoğana hazır olması ve süreçleri iyi yönetmesine yol açabilir. Bu durum beklenen ve istenen bir doğum ile sonuçlanabilir ve memnuniyetin artmasına neden olabilir.

Araştırmada, doğum sonu ebeveynlik davranışının genç yaşta annelerde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Özkan ve diğerleri (2013) yaş ile ebeveynlik davranışı arasında ilişki olmadığını, Koç ve diğerleri (2016) yaş küçük olan annelerin ebeveynlik davranışı puan ortalamalarının yüksek olduğunu belirtmiştir. Farklılığın 18-29 yaş grubundaki annelerin ilk çocuk heyecanı veya 30 yaş ve üstü annelerin sezaryen olma ihtimallerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada gebelik ve yaşayan çocuk sayısının artmasının ebeveynlik davranışını olumsuz etkilediği belirlenmiştir. Aynı şekilde Koç ve diğerleri (2016)'da yaptıkları çalışmada gebelik ve yaşayan çocuk sayısının artması ile ebeveynlik davranışlarının azaldığını bildirmiştir. İlk bebeğine sahip olan kadınların hissettiği duygular daha önce hiç tadılmamış duygular olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada, vajinal doğum yapanların sezaryen olanlara göre ebeveynlik davranışlarını daha fazla gösterdikleri bulunmuştur. Bunun aksine yapılan bir çalışmada; sezaryen olan kadınların vajinal doğum yapanlara göre daha fazla ebeveynlik davranışı gösterdikleri bildirilmiştir (Koç ve ark., 2016). Annelerin vajinal doğum tercih etme nedenlerinin incelendiği nitel bir çalışmada, vajinal doğumda yaşanan ağrı ve acı nedeniyle annelik duygusunun daha iyi hissedildiğini belirtilmiştir (Aktaş ve Yılar Erkek, 2018). Literatürde farklılıklar olmakla birlikte, vajinal doğumda annenin yaşadığı duyguların fazlalığı nedeniyle ebeveynlik davranışlarını daha fazla gösterdikleri, sezaryen olan kadınların ise doğum sonu ağrı ve anestezinin etkisi nedeniyle ebeveynlik davranışlarını daha az gösterdikleri düşünülebilir.

Araştırmada kadınların doğum sonu memnuniyetleri arttıkça bebeklerine karşı gösterdikleri erken ebeveynlik davranışları da aynı yönde artmaktadır. Fenech ve Thomsan (2014)'de annenin iyiliği üzerine, travmatik doğumun psikososyal etkilerini araştırmak için yaptıkları meta-sentezde, travmatik bir doğum deneyiminin, kadınların öz kimliği ve ilişkileri üzerinde uzun vadeli ve yıkıcı duygular oluşturabileceği belirtilmektedir (Fenech ve Thomson, 2014). Elmira ve diğerleri (2010) kadınların algılarını ve travmatik doğum deneyimlerini rapor eden meta-etnografik çalışmada; travmatik doğum yaşayan annelerin hisleri ve deneyimleri, bebeklerine bakma yeteneklerini, yakın bağ kurma veya annelik rolünü yerine getirme kapasitelerini etkilediği belirtilmektedir. Kadının doğum deneyimini olumsuz yaşaması, kendini güçsüz ve olumsuz hissetmesine neden olmaktadır (Derya ve ark., 2019). Dolayısıyla doğum memnuniyet düzeyi düşük annenin de ebeveynlik davranışını gösterirken yetersizlik, olumsuzluk yaşayabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğum şekli, gelir durumu ve gebeliğin planlı olma durumunun doğum sonu memnuniyet düzeyini; yaş, gebelik ve yaşayan çocuk sayısı ve doğum şeklinin ebeveynlik davranışını etkilediği belirlenmiştir. Doğum sonu memnuniyet arttıkça doğum sonu ebeveynlik davranışı da aynı yönde artmaktadır. Normal doğumlarda kilit rol üstlenen ve gebenin bütüncül bakımını yapan ebeler başta olmak üzere doğumda görev alan tüm sağlık profesyonelleri, kanıta dayalı bilgiler ışığında doğum memnuniyetini artıracak uygulamaları benimsenmesi ve uygulaması önem taşımaktadır. Ebe liderliğinde sürekli bakım ile güven, kararlara katılım, sosyal destek sağlanarak doğum sonu süreçte memnuniyet düzeyinin artırılması ve dolayısıyla bebeğin ileri ki yaşamını da etkileyecek ilk temas olan olumlu ebeveynlik davranışının sağlanması hedeflenmelidir.

SINIRLILIKLAR

Araştırma bulguları ve kullanılmış olan ölçeğin güvenilirliği, örneklem grubunda yer alan kadınların verdikleri yanıtlar ile sınırlıdır. Daha büyük ölçekli araştırmalara ihtiyaç vardır.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: F.B., H.K.A., H.B., İ.S.P., H.M.D., H.K., Veri toplama veya veri girişi yapma: H.K.A., H.B., İ.S.P., H.M.D., Analiz ve yorum: F.B., H.K., Literatür tarama: H.K.A., H.B., İ.S.P., H.M.D., Yazma: F.B., H.K., H.K.A., H.B., İ.S.P., H.M.D.

KAYNAKLAR

- Bilgin, N. Ç., Ak, B., Potur, D. C., & Ayhan, F. (2018). Doğum yapan kadınların doğumdan memnuniyeti ve etkileyen faktörler. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 5(3), 342–353. <https://doi.org/10.17681/hsp.422360>
- Britton, H. L., Gronwaldt, V., & Britton, J. R. (2001). Maternal postpartum behavior and mother-infant relationship during the first of life. *The Journal of Pediatrics*, 138, 905-9. <https://doi.org/10.1067/mpd.2001.113358>
- Çalışır, H., Karaçam, Z., Kurnaz, D. A., & Akgül, F. A. (2009). Doğum sonrası ebeveynlik davranışı ölçeğinin Türkçe formunun geçerliği ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 1–8. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunihem/issue/2644/34008>
- Çapık, A., Özkan, H., & Ejder-Apay, S. (2014). Loğusaların doğum sonu konfor düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *DEUHYO Ed*, 7(3), 186–192. <http://www.deuhyoedergi.org/index.php/DEUHYOED/article/view/97/81>
- Çapık, A., Sakar, T., Yıldırım, N., Karabacak, K., & Korkut, M. (2016). Annelerin doğum şekline göre doğumdan memnuniyet durumlarının belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(2). <http://e-dergi.atauni.edu.tr/ataunihem/article/viewFile/5000162120/5000169278>
- Çelik, A. S., Türkoğlu, N., & Pasinlioğlu, T. (2014). Annelerin doğum sonu yaşam kalitesinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 0. <https://doi.org/10.17049/ahsbd.10026>
- Cosar Cetin, F., Sezer, A., & Merih, Y. D. (2015). The birth satisfaction scale: Turkish adaptation, validation and reliability study. *Northern Clinics of Istanbul*, 2(2), 142–150. <https://doi.org/10.14744/nci.2015.40412>
- Derya, Y. A., Erdemoğlu, Ç., Özşahin, Z., & Karakayalı, Ç. (2019). Annenin doğumu algılamasının doğum sonu güvenlik hissine etkisi. *Ebelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 88–95. <https://dergipark.org.tr/en/pub/esbder/issue/51262/592710>
- Elmir, R., Schmied, V., Wilkes, L., & Jackson, D. (2010). Women's perceptions and experiences of a traumatic birth: A meta-ethnography. *Journal of Advanced Nursing*, 66(10), 2142–2153. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05391.x>
- Fenech, G., & Thomson, G. (2014). Tormented by ghosts from their past: A meta-synthesis to explore the psychosocial implications of a traumatic birth on maternal well-being. *Midwifery*, 30(2), 185–193. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.12.004>

- Gungor, I., & Beji, N. K. (2012). Development and psychometric testing of the scales for measuring maternal satisfaction in normal and caesarean birth. *Midwifery*, 28(3), 348–357. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2011.03.009>
- Hamm, R. F., Srinivas, S. K., & Levine, L. D. (2019). Risk factors and racial disparities related to low maternal birth satisfaction with labor induction: A prospective, cohort study. *BMC Pregnancy and Child Birth*, 19(1), 1–19. <https://doi.org/10.1186/s12884-019-2658-z>
- Hollins Martin, C.J., & Martin, C.R. (2014). Development and psychometric properties of the birth satisfaction scale-revised (BSS-R). *Midwifery*, 30, 610–9. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2013.10.006>
- Koç, Ö., Özkan, H., & Bekmezci, H. (2016). Annelik rolü ve ebeveynlik davranışı arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi*, 6(2), 143–150. <https://doi.org/10.5222/buchd.2016.143>
- Özkan, H., Kanbur, A., Apay, S., Kılıç, M., Ağapınar, S., & Özorhan, E. Y. (2013). Annelerin doğum sonu dönemde ebeveynlik davranışlarının değerlendirilmesi. *Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni* 3, 117–121. <https://doi.org/10.5350/semb2013470304>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics. *Multivariate Statistics*, 1–14. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-1217-5>
- Yalnız Dilcen, H., & Etki Genç, R. (2019). Travmatik doğumun önlenmesinde ebenin rolü. *Life Sciences (NWSALS)*, 14(3), 64–73. <https://doi.org/10.12739/NWSA.2019.14.3.4B0026>
- Yılmaz, E., & Nazik, F. (2018). Annelerin doğumu algılayışı ile hemşirelik bakımını algılayışı arasındaki ilişki. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 15(2), 52–56. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jgon/issue/51874/675307>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The postpartum period is accepted as a transitional period in which new roles and responsibilities are acquired. In this period, parents especially their other may be worried about how she can meet the needs of her new baby with her competencies and efficiencies. It is thought that the mother's satisfaction in the early postpartum period may be reflected in her feelings towards her baby, and negative experiences may cause her to distance herself from baby. In mothers with low satisfaction negative feelings towards the baby, inability to adapt to the role of motherhood and inability to breastfeed can be seen. So, this study aimed to examine the relationship between maternal satisfaction and early parenting behavior in Konya, Turkey in 2020.

Method: This was a descriptive cross-sectional study that was conducted between April to June 2020. The participants consisted of 168 mothers who were in the first minutes of postpartum at an educational hospital in Konya, Turkey. The inclusion criteria included women who were at 37-42 weeks of gestation, were with their baby after birth, could speak the Turkish language, and agreed to participate in the study. The exclusion criteria included having psychological problems or chronic disease (gestational diabetes, gestational hypertension, hyperemesis gravidarum etc), and experiencing any health problems during pregnancy. The data were collected using a form consisting of 9 questions, which examined the socio-demographic and obstetric characteristics of the participants, developed by their researcher in line with the literature. We also used Postpartum Satisfaction Scale (PPSS) and Postpartum Parenting Behavior Scale (PPBS). SPSS software version 24.0 was used to analyse the data. A $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: Our result showed that 52.4% of the participants were over the age of thirty, 50 % were primary school graduates, and the incomes of 83.3% were equal to their expenses. 59.5 % of women had a normal delivery and 81.5 % of them had planned pregnancy. It was determined that there was a significant relationship between postpartum satisfaction scores and type of delivery ($p=0.000$), income status ($p=0.004$) and planned pregnancy ($p=0.030$). Also, a statistically significant relationship was found between age ($p=0.000$), the total number of pregnancies ($p=0.009$), number of living children ($p=0.000$), and mode of delivery ($p=0.000$) with postpartum parenting behavior scores. Furthermore, a statistically significant relationship was found between the mean scores of postpartum satisfaction and early parenting behaviors.

Discussion: This study was conducted to examine the relationship between maternal satisfaction and early parenting behavior. According to the results of the study, as the postpartum satisfaction of women increases, their early parenting behaviors towards their babies also increase in the same direction. Analysis of our data determined that women who had normal delivery had higher postpartum satisfaction. At the same time, it has been found that postpartum satisfaction is higher in women whose income is more than their expenses. Çapık et al. (2014) similarly reported that income status had an effect on postpartum comfort. Also, in our study, it was found that women with a planned pregnancy had higher postpartum satisfaction levels and postpartum parenting behavior was higher in young mothers. However, contrary to our results, Özkan et al. (2013) stated that there is no relationship between age and parenting behavior, while Koç et al. (2016) stated that the average parenting behaviors core of younger mothers is high. Moreover, in the study, it was found that those who had a normal delivery had more parenting behaviors than those who had a cesarean section. In general, our results confirmed that as the postpartum satisfaction of women increases, their early parenting behaviors can increase. Therefore, it is thought that their other with a low level of birth satisfaction may experience inadequacy and negativity while displaying parenting behavior.

Conclusion and Suggestions:

- It has been determined that the mode of delivery, income status, and planned pregnancy can affect the level of postpartum satisfaction.
- Also, the factors of the age of the pregnancy, the number of living children, and the type of birth can affect parenting behavior.
- As postpartum satisfaction increases, postpartum parenting behavior also increases in the same direction.
- Midwives, who play a key role in normal births, must adopt and provide evidence-based and holistic care to pregnant women to increase birth satisfaction.
- These initiatives can be providing continuous midwifery support, trust, participation in decisions, and social support.
- Increasing the level of satisfaction in mothers in the postpartum period can lead to positive parenting behavior that consequently can affect the future of the baby.

Hemşirelik Öğrencilerinin Toplumsal Cinsiyet Rollerine İlişkin Tutumları ile Flört Şiddeti Arasındaki İlişki

Arzu ABİÇ¹  Emine TEMİZKAN SEKİZLER² 

Duygu VEFİKULUÇAY YILMAZ³ 

¹Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gazimağusa, KKTC, arzu.abic@gmail.com (Sorumlu Yazar)

²Doğu Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Gazimağusa, KKTC, emine.temizkan@emu.edu.tr

³Mersin Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Mersin, Türkiye, duyguulu@gmail.com

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi
Geliş: 16.09.2021
Kabul: 12.01.2022
Yayın: 25.12.2022

Anahtar Kelimeler:
Flört Şiddeti,
Toplumsal Cinsiyet,
Hemşirelik.

Amaç: Bu çalışmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumları ile flört şiddeti tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemektir.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini toplam 133 öğrenci oluşturmuştur. Veriler, Yarı Yapılandırılmış Anket Formu, Cinsiyet Rollerine Tutum Ölçeği (TCRTÖ) ve Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği (FŞTÖ) kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler t testi, Tek Yönlü Varyans Analizi, Tukey testi ve Pearson Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmada öğrencilerin yaş ortalaması 21.33±2.38 olup, öğrencilerin %57.9'u kadındır. TCRTÖ ve FŞTÖ puan ortalamaları sırasıyla 145.71±20.78 ve 4.17±0.54'tür. Kadın, evli ve dördüncü sınıf öğrencilerinin TCRTÖ ve FŞTÖ puanlarının daha yüksek olduğu; annesi çalışan, şiddete maruz kalan öğrencilerin TCRTÖ puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (p<0.05). TCRTÖ ve FŞTÖ' nin ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı orta derecede pozitif ilişki saptanmıştır (r: 0.608; p<0.001).

Sonuç ve Öneriler: Öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutumları arttıkça flört şiddetini desteklemeyen tutuma sahip oldukları saptanmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik eşitlikçi tutumlarını geliştirmek için ders içeriklerinin uygun şekilde güçlendirilmesi ve akran eğitimleri ile desteklenmesi önerilebilir.

The Relationship Between Gender Roles Attitudes and Dating Violence of Nursing Students

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 16.09.2021
Accepted: 12.01.2022
Published: 25.12.2022

Keywords:
Dating Violence,
Gender Roles,
Nursing.

Purpose: The aim of this study is to determine the relationship between nursing students' attitudes towards gender roles and dating violence attitudes.

Method: The sample of the study consisted of a total of 133 nursing students. The data were collected by using the Semi-structured Questionnaire Form, The Gender Roles Attitude Scale (GRAS) and The Attitudes Towards Dating Violence Scale (ATDVS). Descriptive statistics t test, One Way Variance Analysis, Tukey test and Pearson Correlation Coefficient were used in the evaluation of the data.

Results: The mean age of the students in the study was 21.33±2.38, and 57.9% of the students were women. The mean scores of GRAS and ATDVS were 145.71±20.78 and 4.17±0.54, respectively. It was found that female, married and fourth-year students had higher GRAS and ATDVS scores; It was determined that the students whose mothers were working and who were exposed to violence had higher GRAS scores (p<0.05). A statistically significant moderately positive correlation was found between the mean scores of GRAS and ATDVS (r: 0.608; p<0.001).

Conclusion and Recommendation: It was found that students' attitudes towards gender roles do not support dating violence as their egalitarian attitudes increase. In this respect, it may be suggested that the contents of the courses should be strengthened appropriately and supported with peer education in order to improve the egalitarian attitudes of the students towards gender roles.

Atıf: Abiç, A., Temizler Sekizkan, E. & Vefikuluçay Yılmaz, D. (2022). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ile flört şiddeti arasındaki ilişki. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 235-246.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Toplumsal cinsiyet kavramı toplum tarafından oluşturulan kurullarla belirlenmektedir. Bu kavramın içerisindeki kuralları, kadın ve erkek çocukluk çağlarından itibaren toplumsal sosyalleşme sürecinde öğrenmektedir (Bozdemir ve ark., 2011). Toplumsal cinsiyet oldukça değişken ve kültürden etkilenen bir yapıya da sahiptir (Voicu ve Constantin, 2016). Bu nedenle farklı kültürlerde kadın ve erkekten beklenen toplumsal cinsiyete dayalı rollerde farklılık olabilmektedir (King ve ark., 2019). Örneğin çoğu toplumda kadınlardan ev işleri ile uğraşması, çalışmaması, çocuk bakımını yapması gibi işlevler beklenirken, erkeklerden para kazanarak evi geçindirmesi, her zaman güçlü olması gibi işlevler beklenmektedir.

Literatürde toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlar, eşitlikçi ve geleneksel toplumsal cinsiyet rolleri olarak incelenmektedir (Karasu ve ark., 2017; King ve ark., 2019; Türkmenoğlu ve ark., 2018). Toplumun kadın ve erkeklere yüklediği geleneksel cinsiyet rolleri eşitlikçi olmayan sorumlulukları beraberinde getirmektedir. Toplumsal cinsiyet rollerinin getirdiği sorumluluklar, kadın ve erkeklerin sosyal ortamlarda kendilerini ifade etme şekillerini de belirlemektedir (King ve ark., 2019). Özellikle bireyin kendini tanımaya başlamaya geçtiği adölesan ve gençlik dönemleri toplumsal cinsiyet rollerinin daha ön plana çıktığı dönemlerdendir. Literatürde adölesan ve gençlik dönemini kapsayan üniversite döneminde öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutum ve bakış açılarını belirleyen birçok çalışma bulunmaktadır (Çelik ve ark., 2013; King ve ark., 2019; Uzun ve ark. 2017; Ünal ve ark., 2017). Yapılan çalışma sonuçları incelendiğinde, çoğunlukla erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin daha geleneksel tutum ve bakış açısına sahip oldukları karşımıza çıkmaktadır (Çelik ve ark., 2013; King ve ark., 2019; Köken Durgun ve Cambaz Ulaş, 2019; Uzun ve ark. 2017; Ünal ve ark., 2017). Ancak kadın öğrencilerin de erkeklere göre daha geleneksel tutum ve bakış açısına sahip olduğunu gösteren araştırmalar da literatürde bulunmaktadır (Karasu ve ark., 2017; Türkmenoğlu ve ark., 2018).

Geleneksel cinsiyet rolleri içerisinde toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin yaşandığı alanlardan biri de şiddettir. Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezinin verilerine göre yaklaşık her dört kadından birinin ve her yedi erkekten birinin partneri tarafından fiziksel şiddete maruz kalmaktadır (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2017). Toplumun önemli problemlerinden biri olan şiddet üniversite ortamında daha çok şiddetin türlerinden olan flört şiddeti olarak karşımıza çıkmaktadır. Flört şiddeti çiftlerin flört sırasında birbirlerine cinsel, duygusal, fiziksel ve sözel şiddet uygulaması ya da sosyal kısıtlamalar getirmesidir (CDC, 2020). Geçmişte flört şiddeti erkeğin kadına uyguladığı bir şiddet türü olarak ele alınırken, günümüzde her iki cinsiyetin de karşılıklı birbirine uyguladığı çeşitli şiddet türlerini içeren bir durum olarak değerlendirilmektedir (Yıldırım ve Terzioğlu, 2018). Flört şiddetinin geleneksel toplumsal cinsiyet rollerinden etkilendiği bilinmektedir. Bu roller öğrencilerin üniversite ortamındaki kadın-erkek ilişkilerindeki davranışlarını şekillendirmektedir (Whittaker ve Garneau, 2014). Öğrenciler partnerleri ile flört ilişkisi yaşarken, zaman zaman psikolojik ve fiziksel şiddete maruz kalabilmekte ya da şiddet uygulayabilmektedir. Hastalık Önleme ve Kontrol Merkezinin verilerine göre lise öğrencileri içerisinde yaklaşık on bir kadından birinin ve on beş erkekten birinin flört şiddetine maruz kaldığını bildirmiştir (CDC, 2020). Özellikle yapılan çalışmalarda öğrencilerin büyük oranda flört şiddetine maruz kaldığı ve flört şiddetini destekleyen grubun da çoğunlukla erkek öğrenciler olduğu belirtilmektedir (Kepir Savoly ve ark., 2014; Whittaker ve Garneau, 2014).

Literatürde toplumsal cinsiyet ile ilgili yer alan bulgular ne yazık ki gençlerin flört şiddetine sıklıkla maruz kaldıklarını ve şiddeti uyguladıklarını göstermektedir (CDC, 2020; Kepir Savoly ve ark., 2014; Whittaker ve Garneau, 2014). Adölesan ve gençlik döneminde ortaya çıkan ilişki çatışması kalıpları yetişkinliğe taşınarak kişilerarası şiddetin nesiller arası aktarımına katkıda bulunabilir (Exner Cortens ve ark., 2013; Reyes ve ark., 2016). Bu nedenle üniversite gençlerinin sağlıklarını ve geleceğini olumsuz yönde etkileyebilecek olan flört şiddeti ile toplumsal cinsiyete ilişkin eşitsizliklerin değiştirilebilmesi ve toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutuma yönelik bilinç kazandırılması oldukça önemlidir. Bu doğrultuda ileride topluma hizmet verecek olan hemşirelik öğrencilerinin toplumda kadına ve erkeğe yüklenen rol ve

sorumluluklara ilişkin tutumları ile flört şiddeti tutumlarının belirlenmesi öğrencilere farkındalık kazandırması açısından son derece kıymetli olduğu düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ile flört şiddeti tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yapılan tanımlayıcı bir araştırmadır.

Örneklem

Araştırma, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde bulunan Doğu Akdeniz Üniversitesinde Hemşirelik Bölümü lisans öğrencileri ile yürütülmüştür. Araştırmanın evrenini, 2017-2018 Bahar döneminde öğrenim gören birinci ve dördüncü sınıf toplam 178 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeyip, evren üzerinden çalışılmıştır ve araştırmayı kabul eden toplam 133 öğrenci çalışmaya alınmıştır. Katılım oranı %74.7'dir.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Veri toplama formlarının anlaşılabilirliğini denemek amacıyla örneklemin %10'nun temsil eden 16 öğrenciye veri toplama formları uygulanmıştır. Ön uygulama sonrası veri toplama formları üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Araştırma verileri, belirlenen örneklemin tamamına ulaşabilmek için, hemşirelik bölümü öğrencilerinin en çok katılımlarının olduğu temel derslerde toplanmıştır. Araştırmacı verilerin toplanmasından önce birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinin ana derslerini belirleyerek, ilgili dersin öğretim elemanından veri toplamak için izin almıştır. Veriler 05-15 Mayıs 2018 tarihleri arasında araştırmacılar tarafından sınıf ortamında toplanmıştır. Veri toplama formları dağıtılmadan önce öğrencilere, araştırmanın amacı, formların uygulanma süresi ve formlar hakkında bilgi verilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere "Gönüllü Bilgilendirilmiş Olur Formu" dağıtılarak, öğrencilerden yazılı onam alınmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere veri formları dağıtılmış ve aynı ortamda geri alınmıştır. Veri toplama formlarının uygulama süresi ortalama 20-30 dakikadır. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından literatür taranarak geliştirilen Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu, Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği ve Flört Şiddeti Tutum Ölçeği ile toplanmıştır.

Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu: Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu araştırmacı tarafından literatürden (Kömürcü ve ark., 2016; Uçar ve ark., 2017) yararlanılarak oluşturulmuştur ve 14 soru yer almaktadır. Formda, öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, mezun olduğu lise, hemşireliği seçme nedeni vb. sorular bulunmaktadır.

Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği (TCRTÖ): Öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla 2011'de Zeyneloğlu ve Terzioğlu tarafından geliştirilen TCRTÖ araştırmada kullanılmıştır. Toplam 38 maddeden oluşan TCRTÖ "Kesinlikle Katılmıyorum", "Katılmıyorum", "Kararsızım", "Katılıyorum" ve "Tamamen Katılıyorum" seçenekleri olan beşli likert tipi bir ölçektir. Toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutum cümleleri 5'ten 1'e, geleneksel tutum cümleleri ise; 1'den 5'e doğru puanlandırılmıştır. Ölçeğin eşitlikçi cinsiyet rolü, kadın cinsiyet rolü, evlilikte cinsiyet rolü, geleneksel cinsiyet rolü ve erkek cinsiyet rolü olmak üzere beş alt boyutu vardır. Ölçeğe verilen yanıtlar her bir maddeye verilen toplam puanlar üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçeğin toplam puanı 38-190 arasında değişim göstermektedir. Ölçekten alınan en yüksek değer öğrencinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutuma sahip olduğunu, en düşük değer ise öğrencinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin geleneksel tutuma sahip olduğunu göstermektedir. Orijinal ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.92 dir (Zeyneloğlu ve Terzioğlu, 2011). Çalışmamızda Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.90 olarak bulunmuştur.

Flört Şiddeti Tutum Ölçeği (FŞTÖ): Flört ilişkilerinde bireylerin şiddete yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla 2016’da Terzioğlu ve diğerleri tarafından geliştirilen FŞTÖ araştırmada kullanılmıştır. Toplam 28 maddeden oluşan FŞTÖ “Tamamen Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” seçenekleri olan beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçekte yer alan her bir madde için alınabilecek en yüksek puan 5, en düşük puan ise 1’dir. Ölçek puan ortalamasının 5’e yaklaşması bireylerin flört şiddetine yönelik sahip olduğu tutumlarının, flört şiddetini desteklemediğini göstermektedir. Ölçeğin fiziksel, duygusal, ekonomik ve cinsel şiddet olmak üzere 4 alt boyutu vardır. Orijinal ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.91 (Terzioğlu ve ark., 2016). Çalışmamızda Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0.90 olarak bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin değerlendirilmesinde, SPSS 20.0 (Statistical packet for Social Sciences for Windows 20.0) paket programı kullanılmıştır. Veri dağılımının normalliğini test etmek için Kolmogorov Smirnov testi kullanılmış olup verilerin normal dağıldığı saptanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistikler, t testi, Tek Yönlü Varyans Analizi ve Tukey testi kullanılmıştır. Ölçekler arasındaki ilişki korelasyon analiziyle incelenmiş ve ilişki katsayısı Pearson korelasyon katsayısı olarak gösterilmiştir.

Etik

Araştırmanın yürütülebilmesi için, Üniversitenin Hemşirelik Bölüm Başkanlığı’ndan “Kurum İzni”, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan “Etik Kurul İzni” (Karar no:2018/54-03) ve araştırmaya katılan öğrencilerden gönüllülük esas alınarak “Gönüllü Bilgilendirilmiş Olur Formu” ile yazılı onam alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmada öğrencilerin yaş ortalamalarının 21.33 ± 2.38 olduğu, yarısından fazlasının (%57.9) kız olduğu ve tamamına yakının (%97.7) bekar olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin %63.2’sinin evde yaşadığı, %18’inin babalarının çalışmadığı, %83.5’inin çekirdek aile yapısına sahip olduğu ve %57.9’unun birinci sınıfta öğrenim gördüğü saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Bazı Bireysel Özelliklerine Göre Dağılımı (n=133)

Bireysel Özellikler	$\bar{X} \pm SS$	
Yaş	21.33 ± 2.38	
	N	%
18 – 19	34	25.6
20 – 21	40	30.1
22 – 23	43	32.3
24 ve üstü	16	12.0
Cinsiyet		
Kız	77	57.9
Erkek	56	42.1
Medeni Durum		
Bekar	130	97.7
Evli	3	2.3
Yaşanılan Yer		
Yurt	49	36.8
Ev	84	63.2
Gelir Durumu		
Gelir gideri karşılıyor	41	30.8
Gelir gidere denk	56	42.1
Gelir gideri karşılamıyor	36	27.1
Anne Eğitim Düzeyi		
Okur - yazar değil	13	9.8
Okur - yazar	9	6.8
İlkokul mezunu	41	30.8
Ortaokul mezunu	23	17.3
Lise mezunu	30	22.6
Üniversite ve üstü	17	12.8

Baba Eğitim Düzeyi		
Okur - yazar değil	4	3.0
Okur - yazar	10	7.5
İlkokul mezunu	43	32.3
Ortaokul mezunu	21	15.8
Lise mezunu	29	21.8
Üniversite ve üstü	26	19.5
Anne Çalışma Durumu		
Çalışıyor	37	27.8
Çalışmıyor	96	72.2
Baba Çalışma Durumu		
Çalışıyor	109	82.0
Çalışmıyor	24	18.0
Aile Tipi		
Çekirdek aile	114	83.5
Geniş aile	14	10.5
Parçalanmış aile	8	6
Öğrenim Görülen Sınıf		
Birinci sınıf	77	57.9
İkinci sınıf	56	42.1

Öğrencilerin TCRTÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları Tablo 2'de görülmektedir. Öğrencilerin TCRTÖ toplam puan ortalamaları 145.71 ± 20.78 bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Öğrencilerin Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeğinden ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=133)

*TCRTÖ VE ALT BOYUTLARI	Min.-Max.	$\bar{X} \pm SS$
Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	16-40	34.72±5.52
Kadın Cinsiyet Rolü	11-40	28.66±5.79
Evlilikte Cinsiyet Rolü	17-37	31.83±4.34
Geleneksel Cinsiyet Rolü	12-36	26.24±5.53
Erkek Cinsiyet Rolü	6-30	24.25±4.90
Toplam	100-182	145.71±20.78

*Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği

Öğrencilerin FTŞÖ ve alt boyut puan ortalamaları Tablo 3'te görülmektedir. Öğrencilerin FTŞÖ toplam puan ortalamaları 4.17 ± 0.54 bulunmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin Flört Şiddeti Tutum Ölçeğinden ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=133)

*FTŞÖ VE ALT BOYUTLARI	Min.-Max.	$\bar{X} \pm SS$
Genel Şiddet	1.6-5	4.41±0.69
Fiziksel Şiddet	1-5	4.42±0.76
Duygusal Şiddet	1-5	4.13±0.73
Ekonomik Şiddet	1-5	3.67±0.88
Cinsel Şiddet	2.14-5	4.22±0.78
Toplam	1.68-4.96	4.17±0.54

*Flört Şiddeti Tutum Ölçeği

Öğrencilerin bireysel özelliklerine göre TCRTÖ ve FŞTÖ aldıkları puan ortalamaları karşılaştırıldığında, cinsiyete göre TCRÖ ($p < 0.001$) ve FŞTÖ ($p < 0.001$) puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ($p < 0.05$), (Tablo 4). Öğrencilerin annelerinin çalışma durumlarına göre, TCRTÖ ($p = 0.028$) puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Öğrenim görülen sınıf ile TCRTÖ ($p = 0.020$) ve FŞTÖ ($p = 0.014$) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Bazı Bireysel Özelliklerine Göre Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği ve Flört Şiddeti Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Özellikler	n	*TCRTÖ		**FŞTÖ	
		$\bar{X}\pm SS$	İstatistiksel Değer	$\bar{X}\pm SS$	İstatistiksel Değer
Yaş					
18 -19	34	145.91±20.61	0.730	4.13±0.54	0.461
20 - 21	40	143.10±22.29		4.10±0.62	
22 - 23	43	148.27±19.94		4.22±0.51	
24 ve üstü	16	144.93±20.53		4.11±0.40	
Cinsiyet					
Kız	77	154.02±17.51	<0.001	4.38±0.38	<0.001
Erkek	56	134.28±19.56		3.88±0.59	
Annenin Çalışma Durumu					
Çalışıyor	37	152.08±20.42	0.028	4.20±0.61	0.730
Çalışmıyor	96	143.26±20.49		4.16±0.51	
Babann Çalışma Durumu					
Çalışıyor	109	145.93±20.32	0.794	4.16±0.56	0.778
Çalışmıyor	24	144.70±23.16		4.20±0.45	
Öğrenim Görülen Sınıf					
Birinci sınıf	77	142.16±21.05	0.020	4.07±0.56	0.014
Dördüncü sınıf	56	150.58±19.55		4.31±0.48	

* Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği, **Flört Şiddeti Tutum Ölçeği

Öğrencilerin TCRTÖ ile FŞTÖ arasındaki ilişki Tablo 5'te verilmiştir. Tablo incelendiğinde; TCRTÖ ve FŞTÖ toplam puanları arasında ve her iki ölçeğin alt boyutları arasında orta ve zayıf düzeyde anlamlı ilişkilerin olduğu saptanmıştır (Tablo 5).

Tablo 5. Öğrencilerin Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği ile Flört Şiddeti Tutum Ölçeği ve Alt Boyutlarından Aldıkları Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

**FŞTÖ ve Alt Boyutları	İstatistiksel Değerler	*TCRTÖ ve Alt Boyutları					TCRTÖ Ölçek Toplam Puanı
		Eşitlikçi Cinsiyet Rolü	Kadın Cinsiyet Rolü	Evlilikte Cinsiyet Rolü	Geleneksel Cinsiyet Rolü	Erkek Cinsiyet Rolü	
Genel Şiddet	r	0.514	0.404	0.541	0.323	0.438	0.552
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Fiziksel Şiddet	r	0.392	0.329	0.399	0.322	0.389	0.457
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Duygusal Şiddet	r	0.274	0.339	0.293	0.300	0.362	0.394
	p	0.001	<0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001
Ekonomik Şiddet	r	0.286	0.309	0.285	0.267	0.323	0.369
	p	0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001	<0.001
Cinsel Şiddet	r	0.361	0.269	0.486	0.288	0.247	0.408
	p	<0.001	0.002	<0.001	0.001	0.004	<0.001
FŞTÖ Ölçek	r	0.508	0.459	0.566	0.423	0.485	0.608
Toplam Puanı	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

* Toplumsal Cinsiyet Rollerini Tutum Ölçeği, **Flört Şiddeti Tutum Ölçeği

TARTIŞMA

Gençlik dönemlerinde yaşanan flört şiddeti uzun ve kısa dönemde ciddi fiziksel, psikolojik, davranışsal ve sosyal olumsuz sonuçları ortaya çıkarabilmektedir (Roberts ve ark., 2005; Exner Cortens ve ark., 2013). Yetişkinlik ve sonraki dönemlerin sağlıklı geçirilebilmesi adolesan ve gençlik döneminin fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak sağlıklı geçmesine bağlıdır. Bu nedenle dünya nüfusunun %16'sını oluşturan (United Nations. Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics, 2019) ve gençlik döneminde bulunan bireylerin bu dönemi sağlıklı geçirebilmeleri için sağlığı olumsuz etkileyen flört şiddetinin azaltılması gerekmektedir (Reyes ve ark., 2016). Flört şiddetinin azaltılması toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlarının eşitlikçi olmasına bağlıdır. Sağlık profesyoneli olmak için eğitim alan öğrencilerin de toplumsal cinsiyet rolleri açısından eşitlikçi tutum benimsemeleri önemlidir. Bu bilgiler doğrultusunda literatür incelendiğinde gençlerde

toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumları ile flört şiddeti ilişkisinin bir arada incelendiği çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu nedenle, çalışmamızda üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ile flört şiddeti arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın bulguları öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerinin TCRTÖ ve FŞTÖ puanları ile ilişkisi yönünde literatür ışığında tartışılmıştır.

Çalışmamızda, öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik eşitlikçi bir tutum sergiledikleri saptanmıştır (Tablo 2). Çalışma bulgumuza paralel olarak öğrencilerin toplumsal cinsiyet rol tutumlarının eşitlikçi olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Gökşin ve Erzincanlı, 2020; Kavuran ve Kaşıkçı, 2018; Şanlı, Çelebioğlu ve Vefikuluçay Yılmaz, 2018; Zuo ve ark., 2018). Aydın ve diğerlerinin (2016) ve Kömürücü ve diğerlerinin (2016) hemşirelik ve ebelik bölümü öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarda da toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumun eşitlikçi yönde olduğu ve alınan eğitimin bu tutumu olumlu yönde desteklediği bildirilmektedir (Aydın ve ark., 2016; Kömürücü ve ark., 2016). Bu çalışmaların yanı sıra Aygör ve Çayır'ın (2020) hemşirelik öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada, öğrencilerin cinsiyet rollerine ilişkin geleneksel tutumda oldukları saptanmıştır (Aygör ve Çayır, 2020). Çalışmamızda öğrencilerin, flört şiddetini desteklemeyen bir tutuma sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 3). Doğan ve diğerlerinin (2018) hemşirelik öğrencilerinin flört şiddetine ilişkin tutumlarını belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, bizim çalışmamıza benzer şekilde öğrencilerin flört şiddetini desteklemeyen tutuma sahip oldukları bulunmuştur (Doğan ve ark., 2018). Erdem ve Şahin'in (2017) 1171 lisans öğrencisinin flört şiddeti tutumlarını inceledikleri çalışmada ise, öğrencilerin flört şiddetini kabul düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur (Erdem ve Şahin, 2017). Çalışmamızın sonuçlarına göre, öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerinde eşitlikçi tutum sergilemeleri ve flört şiddetini desteklememeleri, eğitim düzeyi yüksek ve vakıf üniversitesinde eğitim alan bir grubun örneklemini oluşturması, ayrıca aldıkları hemşirelik eğitiminin toplumsal cinsiyet rolleri ve flört şiddeti konusunda olumlu algı ile yüksek farkındalık geliştirmelerini sağladığı düşünülmektedir.

Çalışmamızda kadınların toplumsal cinsiyet rollerinde erkeklere göre daha eşitlikçi oldukları saptanmıştır (Tablo 4). Literatürde, erkek öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik kadın öğrencilere göre daha geleneksel tutum ve bakış açısına sahip olduğunu gösteren ve çalışmamızı destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Dinç and Çalışkan, 2016; Palas ve Aksu, 2020; Reyes ve ark., 2016; Sis Çelik ve ark., 2013; Uçar ve ark., 2017; Uzun ve ark., 2017; Ünal ve ark., 2017; You ve Shin, 2020;). Erkek iktidarı anlamı taşıyan ataerkillik Türk toplumunda kabul görülen bir toplumsal yapıdır (Sumbas ve Koyuncu, 2018). Çalışmamızda, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerinde daha eşitlikçi olmaları toplumumuzda kabul gören ataerkillik düzeninin erkekler tarafından daha fazla kabul görülmesi ile açıklanabilir. Çalışma sonucumuzdan farklı olarak literatürde kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin daha geleneksel tutum ve bakış açısına sahip olduklarını gösteren çalışmalar da mevcuttur (Aygör ve Çayır, 2020; Karasu ve ark., 2017; Türkmenoğlu ve ark., 2018). Toplumsal cinsiyet rol tutumları yaşanılan yere, kültüre ve aile yapısına göre değişkenlik göstermektedir (Kharouf, 2019). Literatür incelendiğinde bu bilgiyi destekleyen bulgulara rastlanmaktadır. Örneğin, Haglund ve diğerlerinin (2019) çalışmasında Latin ergen erkeklerin toplumsal cinsiyet rol tutumlarının daha geleneksel olduğu saptanmıştır (Haglund ve ark., 2019). Çalışma sonucumuzda ortaya çıkan kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre toplumsal cinsiyet rollerinde daha eşitlikçi olmaları öğrencilerin kültürel farklılıklarından kaynaklanabilir.

Çalışmamızda kadınların, erkeklere göre flört şiddetini daha az destekledikleri belirlenmiştir (Tablo 4). Literatürde, bizim çalışma sonucumuz ile paralellik gösteren kadın öğrencilerin erkeklere göre şiddeti kabul etme düzeylerinin daha düşük olduğu çalışmalar mevcuttur (Anderson ve ark., 201; Erdem ve Şahin, 2017; Karabacak ve Kodan, Çetinkaya, 2015; Uçar ve ark., 2017). Öztürk ve diğerlerinin (2021) sağlık bilimleri öğrencilerinin flört şiddeti tutumları ile ilgili yaptıkları çalışmada, erkek öğrencilerin, Flört Şiddetine Yönelik Tutum Ölçeği puan ortalaması kız öğrencilerin ortalamasından anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır (Öztürk ve ark., 2021). Dünya Sağlık Örgütü'nün güncel verilerine göre Dünyada her üç kadından biri yaşamları boyunca en az bir kez fiziksel ya da cinsel şiddete maruz kalmıştır (World Health Organization, 2013). Erkekler kadınlara göre şiddeti daha fazla uygulamaktadır. Çünkü şiddete dair veriler göz önüne alındığında genellikle kadınların şiddete

uğradığını gösteren veriler bulunmaktadır. Hastalığı Önleme ve Kontrol Merkezinin flört şiddeti verileri incelendiğinde ise adölesanlar arasında kadınların erkeklere göre daha fazla flört şiddetine maruz kaldığı görülmektedir (CDC, 2020). Bu veriler doğrultusunda çalışma sonucumuzda erkeklerin kadınlara göre flört şiddetini daha fazla desteklemesi öngörülebilir. Ancak literatür incelendiğinde çalışmamızla paralellik göstermeyen bulgulara da rastlanmaktadır. Pradubmook-Sherer (2011) tarafından yapılan çalışmada kadınların flört şiddetini daha fazla onayladıkları görülmüştür (Pradubmook-Sherer ve Sherer, 2011). Courtain ve Glowacz'ın (2018) adölesan ve gençlerde flört şiddeti tutumlarına baktığı çalışmada, erkeklerde ilişkisel ve cinsel şiddet uygulama oranlarının daha yüksek olduğunu, kadınlarda ise fiziksel şiddet uygulama oranının daha yüksek olduğu görülmektedir (Courtain ve Glowacz, 2018).

Çalışmamızda öğrencilerin annelerinin çalışma durumlarına göre, toplumsal cinsiyet rollerinde anlamlı fark bulunurken, baba çalışma durumunda anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 4). Aygör ve Çayır'ın (2020) ve Kantoğlu, Çetin ve Erdoğan (2018) çalışmalarında, anne eğitim durumunun toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarını etkileyen bir faktör olduğu saptanmıştır (Aygör ve Çayır, 2020). Bu sonuçtan farklı olarak Palas ve Aksu'nun (2020) çalışmasında, toplumsal cinsiyet rolleri ile annenin eğitim durumu arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır (Palas ve Aksu, 2020). Anneleri çalışan bireylerin toplumsal cinsiyet rolleri açısından daha eşitlikçi tutuma sahip oldukları ve annenin eğitim durumunun öğrencilerin cinsiyet rol ayrımcılığını azalttığı belirtilmektedir (Aylaz ve ark., 2014). Çalışma sonucuna benzer olarak, Aylaz ve diğerlerinin çalışmasında da baba çalışma durumunun toplumsal cinsiyet rolleri ile ilişkili bulunmamıştır (Aylaz ve ark., 2014).

Çalışmamızda dördüncü sınıfların, birinci sınıflara göre toplumsal cinsiyet rollerinde daha eşitlikçi oldukları bulunmuştur (Tablo 4). Dinç ve Çalışkan'ın (2016) üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açılarını araştırdığı çalışmada, dördüncü sınıfların TCRTÖ puanının diğer sınıflara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur (Dinç ve Çalışkan, 2016). Bu bulgular çalışmamız ile paralellik göstermekte ve desteklemektedir. Literatürde çalışmamızdan farklı sonuçlara da rastlanmaktadır. Karasu ve diğerlerinin (2017) çalışmasında, birinci sınıf öğrencilerinin, Özpulat ve Özvarış (2018) çalışmasında da ikinci sınıf öğrencilerin diğer sınıflara göre toplumsal cinsiyet rollerinde daha eşitlikçi olduğu belirlenmiştir (Karasu ve ark., 2017; Özpulat ve Özvarış, 2018). Çalışmamızda dördüncü sınıfların birinci sınıflara göre toplumsal cinsiyet rollerinde daha eşitlikçi olmalarının, üniversite yaşamında dört yıl boyunca sosyal ortamdaki etkileşim ile değişim sağlamış olabilecekleri ve birinci sınıflarda ise bu etkileşimin daha az olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmamızın sonucu, mezun olduktan sonra buldukları toplumda en fazla değişimi yaratabilecek olan ve mezun adayı olan dördüncü sınıfların, toplumsal cinsiyet rollerine yönelik eşitlikçi bakış açısına sahip oldukları, ayrıca; ileride çalışma yaşamında bakım verecekleri bireylere eşitlikçi tutum ile yaklaşacaklarını göstermesi açısından önem taşımaktadır.

Çalışmamızda dördüncü sınıfların, birinci sınıflara göre flört şiddetini daha az destekledikleri saptanmıştır (Tablo 4). Çalışma sonucumuzda ortaya çıkan dördüncü sınıfların flört şiddetini daha az desteklemeleri, yaşları gereği daha fazla flört ilişkisi deneyimlemeleri ve flört ilişkisinde şiddete maruz kalma deneyimlerinin neden olduğu bilinçlenmeden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Çalışmamızda öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutumları arttıkça flört şiddetini desteklemeyen tutuma sahip oldukları saptanmıştır (Tablo 5). Çalışmamıza paralel olarak literatürde, flört şiddeti ile toplumsal cinsiyet rol tutumları arasındaki ilişkiyi incelenen çalışmalarda, geleneksel rol tutumlarının flört şiddeti kabul düzeyini arttırdığını gösteren çalışmalar vardır (Das ve ark., 2014; Kodan Çetinkaya, 2013; Reyes ve ark., 2016; Selçuk, Avcı ve Mercan, 2018; You ve Shin, 2020). Çalışmamızın sonucuna göre, duygusal ilişkilerin artış gösterdiği üniversite yıllarında daha bağımsız olan bireylerin, toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin geleneksel tutumu desteklemedikleri ve flört şiddetini kabul etmedikleri görülmektedir. Bu sonuç, gelecek nesillerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi ve flört şiddetinden uzak görüş şekillendirmeleri açısından önem taşımaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ile flört şiddeti tutumları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amacı ile yapılan araştırma sonucuna göre; öğrencilerin flört şiddetini desteklemeyen bir tutuma sahip oldukları, toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi bir tutum sergiledikleri, kadın öğrencilerin erkeklere göre toplumsal cinsiyet rollerinde daha eşitlikçi oldukları ve erkeklere göre flört şiddetini daha az destekledikleri bulunmuştur. Ayrıca öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutumları arttıkça flört şiddetini desteklemeyen tutuma sahip oldukları da saptanmıştır. Çalışmamızın sonuçları doğrultusunda; toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin eşitlikçi tutumun aile içi eğitimden başlayarak okullarda da sürdürülmesi ve bu konulara yönelik anlayış kazandırılması için derslerin verilmesi, özellikle adölesan ve üniversite öğrencilerinde flört şiddetinin etkilerinin araştırılması, farklı örneklem grupları ile daha fazla çalışma yapılması önerilmektedir.

SINIRLILIKLAR

Bu araştırma Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğrencileri ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle sonuçlar yalnızca bu öğrenci grubuna genellenebilir.

Teşekkür

Araştırmanın yürütülmesine destek olan tüm öğrencilere teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: A.A., E.T.S., D.V.Y., Veri toplama veya veri girişi yapma: A.A., E.T.S., Analiz ve yorum: A.A., E.T.S., Literatür tarama: A.A., E.T.S., D.V.Y., Yazma: A.A., E.T.S., D.V.Y.

KAYNAKLAR

- Anderson, J. R., Chen, W. C., Johnson, M. D., Lyon, S. E., Lee, C. Y. S., Zheng, F., Ratcliffe, G. C., & Peterson, F. R. (2011). Attitudes toward dating violence among college students in Mainland China: An exploratory study. *Violence and Victims, 26*(5), 631-647. <http://doi:10.1891/0886-6708.26.5.631>
- Aydın, M., Bekar, E. Ö., Gören, Ş. Y., & Sungur, M. A. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16*(1), 223-242. <https://doi.org/10.11616/basbed.vi.455842>
- Aylaz, R., Güneş, G., Uzun, Ö., & Ünal, S. (2014). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolüne yönelik görüşleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 23*(5), 183-189. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TVRZd016UTRPQT09/universite-ogrencilerinin-toplumsal-cinsiyet-rolune-yonelik-gorusleri->
- Bozdemir, N. & Özcan, S. (2011). Cinselliğe ve cinsel sağlığa genel bakış. *Turkish Journal of Family Medicine and Primary Care (TJFMPC), 5*, 37-46. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/719139>
- Breiding, M., J., Basile, K., C., Smith, S., G., Black, M., C., & Mahendra, R., R. (2015). *Intimate partner violence surveillance: Uniform definitions and recommended data elements, version 2.0*. Atlanta, GA: National Center for Injury Prevention and Control, Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/intimatepartnerviolence.pdf>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *Intimate partner violence. Preventing teen dating violence*. <https://www.cdc.gov/violenceprevention>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2017). *Division of violence prevention, national center for injury prevention and control*. <https://www.cdc.gov/violenceprevention/pdf/ipv-technicalpackages.pdf>
- Courtain, A., & Glowacz, F. (2018). Exploration of dating violence and related attitudes among adolescents and emerging adults. *Journal of Interpersonal Violence, 1*-24. <https://doi.org/10.1177/0886260518770185>
- Çelik, A. S., Pasinlioğlu, T., Tan, G., & Koyuncu, H. (2013). Üniversite öğrencilerinin cinsiyet eşitliği tutumlarının belirlenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 21*(3), 181-186. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/95104>

- Das, M., Ghosh, S., Verma, R., O'Connor, B., Fewer, S., Virata, M., C., & Miller, E. (2014). Gender attitudes and violence among urban adolescent boys in India, *International Journal of Adolescence and Youth*, 19(1), 99-112. <http://doi:10.1080/02673843.2012.716762>
- Diñç, A., & Çalışkan, C. (2016). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açıları. *Journal of Human Sciences*, 13(3), 3671-3683. <http://doi:10.14687/jhs.v13i3.3801>
- Doğan, S., Altun, M., Kaçmaz, E., D. (2018). Examination of attitudes of nursing students on dating violence. *The Journal of International Social Research*, (11)56, 336-346. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.20185639005>
- Erdem, A., & Şahin, R. (2017). Undergraduates' attitudes toward dating violence: Its relationship with sexism and narcissism. *International Journal of Higher Education*, 6(6), 91-105. <http://doi:10.5430/ijhe.v6n6p91>
- Exner Cortens, D., Eckenrode, J., & Rothman, E. (2013). Longitudinal associations between teen dating violence victimization and adverse health outcomes. *Pediatrics*, 71, 71-78. <http://doi:10.1542/peds.2012-1029>
- Gökşin, İ., & Erzincanlı, S. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumları ile bakım davranışları arasındaki ilişki. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri*, 12(1), 49-55. <https://doi.org/10.5336/nurses.2019-66259>
- Haglund, K., Belknap, R., A., Edwards, L., M., Tassara, M., Van Hoven, J., & Woda, A. (2019). The influence of masculinity on male latino adolescents' perceptions regarding dating relationships and dating violence. *Violence Against Women*. 25(9),1039-1052. <https://doi.org/10.1177/1077801218808395>
- Kantoğlu, A., Çetin, N. Y., & Erdoğan, A. (2018). Ergenlerde toplumsal cinsiyet algılarının sosyodemografik özelliklere göre değerlendirilmesi. *Konuralp Medical Journal*, 10(2), 175-187. <https://doi.org/10.18521/ktd.368702>
- Karabacak, A., & Kodan, Çetinkaya, S. (2015). Üniversite öğrencilerinin şiddet kabul düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *EKUAD*, 1(1), 13-21. <http://ekuat.com/articles/universite-ogrencilerinin-siddet-kabul-duzeylerinin-cesitli-degiskenler-acisindan-incelenmesi.pdf>
- Karasu F, Göllüce, A., Güvenç, E., & Çelik, S. (2017). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları. *SdÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1, 1-8. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.303098>
- Kavuran, E., & Kaşıkçı, M., (2018). Determination of nursing students' perspectives at Ataturk University Health Sciences Faculty on gender equality. *International Journal of Caring Sciences*, 11(1), 109. https://internationaljournalofcaringsciences.org/docs/12_kavuran_original_11_1.pdf
- Kepir Savoly, D., Ulaş, Ö., & Demirtaş-zorbaz, S. (2014). Üniversite öğrencilerinin çiftler arası şiddet kabul düzeylerini etkileyen etmenler. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(42), 173-179. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/200264>
- Kharouf, A., E. (2019). Gender role attitudes among higher education students in Jordan. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 10(4), 63-75. <http://doi:10.2478/mjss-2019-0053>
- Kılınçer, A., S., & Tuzgöl Dost, M. (2014). Üniversite öğrencilerinin romantik ilişkilerinde algıladıkları istismar. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(42), 160-172. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/200263>
- King, T., Singh, A., Milner, A., & M. Epi, A.M. (2019). Associations between gender-role attitudes and mental health outcomes in a nationally representative sample of Australian adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 65, 72-78. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2019.01.011>
- Kodan, Çetinkaya, S. (2013). Üniversite öğrencilerinin şiddet eğilimlerinin ve toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Nesne*, 1(2), 21-43. <http://doi:10.7816/nesne-01-02-02>
- Köken, Durgun, S., & Cambaz, Ulaş, N., (2019). Ebelik/hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi, *Medical Sciences (NWSAMS)*, 14(2), 93-103. <http://doi:10.12739/NWSA.2019.14.2.1B0069>
- Kömürcü, N., Yıldız, H., Toker, E., Karaman, Ö. E., Genç, Koyucu, R., Durmaz, A., & Aydın, N. (2016). Hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rolleri ve kadına ilişkin namus anlayışları ile ilgili tutumları. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 5, 1- 22. <http://doi:10.17367/JACSD.2016516856>
- Özpulat, F., & Özvarış, Ş. B. (2019). The determination of the self-efficacy levels and gender perception among the students of the Akşehir School of Health. *STED*, 28(2), 98-107. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/933228>
- Palas, P. & Aksu, S. (2020). Sağlık hizmetleri öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ile psikolojik iyi oluşları arasındaki ilişki. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 4(7), 91-100. <https://doi.org/10.31461/ybpd.732189>
- Pradubmook-Sherer, P. & Sherer, M. (2011). Attitudes toward dating violence among israeli and thai youth. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28(6), 809-828. <https://doi.org/10.1177/0265407510391337>
- Reyes, M., Foshee, V., A., Niolon, P., H., Reidy, D., E., & Hall, J., E. (2016). Gender role attitudes and male adolescent dating violence perpetration: Normative beliefs as moderators. *J Youth Adolesc*, 45(2), 350-360. <http://doi:10.1007/s10964-015-0278-0>
- Selçuk, K., T., Avcı, D., & Mercan, Y. (2018). Üniversite öğrencilerinde flört şiddetine maruziyet: Flört şiddetine yönelik tutumların ve toplumsal cinsiyet algısının şiddete maruziyet ile ilişkisi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(3), 302-308. <https://doi.org/10.31067/0.2018.29>
- Sis, Çelik, A., Pasinlioğlu, T., Tan, G., & Koyuncu, H. (2013). Üniversite öğrencilerinin cinsiyet eşitliği tutumlarının belirlenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(3), 181-186. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/95104>
- Sumbas, A., & Koyuncu, B. (2018). Women's empowerment on a local level in Turkey: The case of violence against women. *Turkish Studies*, 1-25. <https://doi.org/10.1080/14683849.2018.1531711>.

- Şanlı, B., Çelebioğlu, A., & Vefikuluçay Yılmaz, D. (2018). Kadınların toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşlerinin sosyodemografik özelliklerine göre incelenmesi. *Journal of International Social Research*, 11(61), 611-620. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2018.2952>
- Terzioğlu, F., Gönenç, İ.M., Özdemir, F., Güvenç, G., Kök, G., Sezer, N.Y., & Hiçyılmaz, B., D. (2016). Flört şiddeti tutum ölçeği geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 19(4), 225-232. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/275548>
- Türkmenoğlu, Z., Deniz, M., Yılmaz & Vefikuluçay, D. (2018). Hemşirelik öğrenimi gören birinci ve son sınıf üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 123-136. <http://doi:10.16990/SOBIDER.4041>
- Uçar, T., Aksoy, Derya, Y., Karaaslan, T., & Akbaş, Tunç, Ö. (2017). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve şiddet davranışları. *STED*, 26, 96-103. <https://abakus.inonu.edu.tr/xmlui/handle/123456789/17199>
- United Nations. Department of Economic and Social Affairs Population Dynamics. *World Population Prospects. International Youth Day, 12 August 2019*. <https://population.un.org/wpp>
- Uzun, Z., Erdem, S., Güç, K., Safak Uzun, A. & Erdem, E. (2017). Toplumsal cinsiyet algısı ve toplumsal cinsiyet rollerine eğitimin etkisi: Deneysel bir çalışma. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 678-693. <http://doi:10.14687/jhs.v14i1.4354>
- Ünal, F., Tarhan, S., & Çürükvelioğlu, Köksal, E. (2017). The role of gender, grade, department and socialization of gender norms in predicting perception of gender. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 6(1), 227-236. <http://doi:10.14686/buefad.287496>
- Voicu, M. & Constantin, A. (2016). Couple's status on labour market and their attitudes towards gender roles. *Revista de Cercetare Şi Interventie Sociala*, 54, 5-22. https://www.rcis.ro/images/documente/rcis54_01.pdf
- Yıldırım, S., & Terzioğlu, F. (2018). Şiddetin farklı bir yüzü: Flört şiddeti, etkileri ve etkileyen faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 285-292. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/611539>
- Yılmaz, D. V., Zeyneloğlu, S., Kocaöz, S., Kısa, S., Taşkın, L., & Eroğlu, K. (2009). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin görüşleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), 775-792. <https://core.ac.uk/download/pdf/268072264.pdf>
- You, S., & Shin, K. (2020). Influence of patriarchal sex-role attitudes on perpetration of dating violence. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00632-4>
- Zeyneloğlu, F., & Terzioğlu, F., (2011). Toplumsal cinsiyet rolleri tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve psikometrik özellikleri. *Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 409-420. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/toplumsal-cinsiyet-rolleri-tutum-olcegi-toad.pdf>
- Zuo, X., Lou, C., Gao, E., Lian, Q., & Shah, I., H. (2018). Gender role attitudes, awareness and experiences of non-consensual sex among university students in Shanghai, China. *Reproductive Health*, 15(49), 1-10. <http://doi:10.1186/s12978-018-0491-x>
- Whittaker, A., & Garneau, A. (2014). The effects of relationship education on adolescent traditional gender role attitudes and dating violence acceptance. *Journal of Human Sciences and Extension*, (2)3, 59-69. <https://www.jhseonline.com/article/view/735>
- World Health Organization. (2013). *Global and regional estimates of violence against women: Prevalence and health effects of intimate partner violence and non-partner sexual violence*. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/85239>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Attitudes towards gender roles are examined as egalitarian and traditional. The traditional gender roles bring unequal responsibilities. One of the areas where gender inequality is experienced within traditional gender roles is violence. Violence, which is one of the important problems of the society, is mostly seen as dating violence in the university environment. It is known that dating violence, which can negatively affect the health and future of university youth, is affected by traditional gender roles. It is important to determine the attitudes of nursing students, who will serve the society in the future, regarding the roles imposed on women and men in the society, and their attitudes towards dating violence, in terms of raising awareness to the students. In this respect, the aim of the study is to determine the relationship between nursing students' attitudes towards gender roles and their attitudes towards dating violence.

Method: This descriptive study was carried out with undergraduate students of the Department of Nursing at the Eastern Mediterranean University. The universe of the research consisted of 178 first and fourth grade students studying in the 2017-2018 Spring semester, and 133 students who agreed to participate in the research were included in the study. The data were collected by using the Semi-structured Questionnaire Form, The Gender Roles Attitude Scale (GRAS) and The Attitudes Towards Dating Violence Scale (ATDVS). The Cronbach Alpha internal consistency coefficient of the original GRAS is 0.92 and original ATDVS is 0.91. The Semi-structured Questionnaire Form was developed by the researchers by reviewing the literature. The data were collected by the researchers in the classroom and written consent was obtained from the students. Data were analyzed by using SPSS 20.0. The Kolmogorov Smirnov test was used to test the normality of the data distribution and it was found that the data were normally distributed. Descriptive statistics, t-test, One-Way Analysis of Variance and Tukey test were used to analyze the data. The relationship was examined by Pearson correlation test.

Results: Our analysis showed that the mean age of the students was 21.33 ± 2.38 , approximately half of them were female (57.9%), almost all of them were single (97.7%) and 57.9% were in first grade. The students' total mean score of GRAS and ATDVS were 145.71 ± 20.78 and 4.17 ± 0.54 , respectively. When the mean scores of GRAS and ATDVS were compared according to the individual characteristics of the students, a statistically significant difference was found between the GRAS ($p < 0.001$) and ATDVS ($p < 0.001$) scores according to gender ($p < 0.05$). According to the working status of the mothers of the students, a significant difference was found between the GRAS ($p = 0.028$) scores ($p < 0.05$). A statistically significant difference was found between the grade of education and the scores of GRAS ($p = 0.020$) and ATDVS ($p = 0.014$). There was a statistically significant moderate positive correlation between mean scores of GRAS and ATDVS ($r: 0.608$; $p < 0.001$).

Discussion: In our study, it was determined that the students exhibited an egalitarian attitude towards gender roles and they had an attitude that did not support dating violence. In literature, there are studies which supporting our study findings (Kavuran & Kaşıkçı, 2018; Zuo et al., 2018; Doğan et al., 2018), but there are also studies which show that students' acceptance of dating violence is high (Erdem & Şahin, 2017). According to the results of our study, it can be explained because of the sample of a group with a high level of education and the awareness. Also, it was determined that females were more egalitarian in gender roles than males and they support dating violence less than males. In the literature, there are studies that shows male students have more traditional attitudes and perspectives towards gender roles than female students (Uçar et al., 2017; Yılmaz et al., 2009; Sis Çelik et al., 2013; Dinç and Çalışkan, 2016; Reyes et al., 2016; Ünal et al., 2017; Uzun et al., 2017; You & Shin, 2020) and studies that shows level of acceptance of violence by female students are lower than males (Erdem & Şahin, 2017; Uçar et al., 2017; Karabacak & Kodan, Çetinkaya, 2015; Anderson et al., 2011). It can be explained because of the culture and family structure. In our study, it was found that fourth grades were more egalitarian in gender roles than first grades and they supported dating violence less than first grades. While there are studies in the literature that show parallelism with our study result (Dinç & Çalışkan, 2016), different results are also encountered (Karasu et al., 2017). This difference between the results may be related to culture, family structure and socioeconomic level. In our study, it was determined that as the students' egalitarian attitudes towards gender roles increased, they had an attitude that did not support dating violence. In the literature, there are studies showing that traditional role attitudes increase the level of dating violence acceptance (Kodan Çetinkaya, 2013; Das et al., 2014; Selçuk, Avcı, & Mercan, 2018; Reyes et al., 2016; You & Shin, 2020). According to the results of our study, it is seen that individuals who are more independent during their university years, they do not support traditional attitudes towards gender roles and do not accept dating violence.

Conclusion and Suggestions: According to the results of the research, it has been found that students have an attitude that does not support dating violence, they have an egalitarian attitude towards gender roles, female students are more egalitarian in gender roles than males, and they support dating violence less than males. In addition, as the students' egalitarian attitudes towards gender roles increased, it was also determined that they had an attitude that did not support dating violence. In line with the results of our study; it is recommended that the egalitarian attitude towards gender roles be maintained in schools, starting with family education, and that lessons should be given to gain understanding on these issues, the effects of dating violence especially in adolescents and university students should be investigated, and more studies should be conducted with different sample groups.

Healthy Lifestyle Behaviors and Quality of Life of Women in the Pandemic

Rukiye BURUCU¹  Sibel KIYAK² 

¹Necmettin Erbakan University, Seydişehir Kamil Akkanat Health Science Faculty, Department of Nursing, Konya, Turkey, rburucu@hotmail.com (Corresponding Author)

²Necmettin Erbakan University, Seydişehir Kamil Akkanat Health Science Faculty, Department of Nursing, Konya, Turkey, sibel_kiyak@hotmail.com

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 19.01.2022

Accepted: 06.03.2022

Published: 25.12.2022

Keywords:

COVID-19,
Pandemic,
Women,
Healthy Lifestyle,
Quality of Life.

Purpose: This paper investigated the correlation between healthy lifestyle behaviors and quality of life in married women during the COVID-19 pandemic.

Method: This descriptive study was conducted between May and August 2021. The sample consists of 279 married women. Data were collected online using a demographic characteristics questionnaire, the Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II (HLBS-II), and the World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version (WHOQOL-BREF-TR). Analysis; It was done with Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, Dunn and Spearman Correlation tests.

Results: Participants; median age was 40 (Dec: 18-60), 61.3% had a bachelor's degree, 53% had a job, 28.7% had a chronic illness, and 28% had a diagnosis of COVID 19. Participants had a median HLBS-II score of 124 (range: 70-208). They had a median WHOQOL-BREF-TR "physical health," "psychological health," "social relationships," and "environment" subscale score of 13, 14, 15 and 14, respectively. There is a significant relationship between healthy lifestyle behaviors and quality of life with the variables "education," "employment," "income," "spousal support," "chronic disease," "testing positive for COVID-19," and "spending time with family members" during the COVID-19 pandemic. There was a positive correlation between healthy lifestyle behaviors and quality of life ($p<0.05$).

Conclusion and Suggestions: Healthy lifestyle behaviors have a positive impact on women's quality of life during the COVID-19 pandemic. Nurses should take physical, psychological, social, and environmental factors into account and evaluate women holistically. Disadvantaged women (low income/ education level) should be given priority in health care during crises, such as the pandemic.

Pandemide Kadınların Sağlıklı Yaşam Biçimi Davranışları ve Yaşam Kalitesi

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 19.01.2022

Kabul: 06.03.2022

Yayın: 25.12.2022

Anahtar Kelimeler:

COVID- 19,
Pandemi,
Kadın,
Sağlıklı Yaşam
Alışkanlığı,
Yaşam kalitesi.

Amaç: Bu makale, COVID-19 pandemisi sırasında evli kadınlarda sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştırmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı tipteki bu çalışma Mayıs-Ağustos 2021 tarihleri arasında 279 evli kadın ile tamamlanmıştır. Veriler, Sosyodemografik Form, Sağlıklı Yaşam Tarzı Davranışları Ölçeği-II (SYBD-II) ve Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Ölçeği Kısa Versiyonu (WHOQOL-BREF-TR) kullanılarak çevrimiçi olarak toplanmıştır. Analizler; Mann-Whitney U, Kruskal-Wallis, Dunn ve Spearman Korelasyon testleri ile yapıldı.

Bulgular: Katılımcıların; medyan yaşı 40 (Aralık: 18-60), %61.3 lisans derecesine sahip, %53'ü bir işte çalışan, %28.7'si kronik bir hastalığa sahip ve %28'i COVID 19 tanısı vardı. Katılımcıların medyan SYBD-II puanı 124 (aralık: 70-208) idi. WHOQOL-BREF-TR "fiziksel sağlık", "psikolojik sağlık", "sosyal ilişkiler" ve "çevre" alt ölçek puanları sırasıyla 13, 14, 15 ve 14'tür. "Eğitim", "istihdam", "gelir", "eş desteği", "kronik hastalık", "COVID-19 testi pozitifliği" ve "harcama" değişkenleri ile sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile yaşam kalitesi arasında anlamlı bir ilişki saptandı. Sağlıklı yaşam biçimi davranışları ile yaşam kalitesi arasında pozitif bir ilişki bulundu($p<0.05$).

Sonuç ve Öneriler: Sağlıklı yaşam tarzı davranışları, COVID-19 pandemisi sırasında kadınların yaşam kalitesi üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Hemşireler fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevresel faktörleri dikkate almalı ve kadını bütüncül olarak değerlendirmelidir. Dezavantajlı kadınlara (gelir düzeyi düşük/eğitim düzeyi düşük) pandemi gibi kriz dönemlerinde sağlık hizmetlerinde öncelik verilmelidir.

Citation: Burucu, R. & Kıyak, S. (2022). Healthy lifestyle behaviors and quality of life of women in the pandemic. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 247-257.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

The novel coronavirus disease (Covid-19) broke out in 2019 and has taken hold of the whole world since then. The World Health Organization declared the outbreak a pandemic in March, 2020 (World Health Organization [WHO], 2020). The pandemic has taken a toll on every aspect of life, including health, economy, work-life, and daily life (Kavas & Develi, 2020). Countries have taken numerous preventive measures against the pandemic (curfews, quarantine, school closures, flexible working hours, working from home, distance learning, etc.) (Zeybekoğlu Akbaş, 2020). These measures have ushered in a new normal. However, the new normal has put more demands on women, such as being more involved in their children's education and planning educational games and activities at home (Ünal et al., 2020; Yağmur, 2020). Since the pandemic, family members have ended up spending more time together at home, increasing women's responsibility for the bulk of work to keep households going (i.e., chores, cooking, and doing shopping) (Ünal et al., 2020). They have also had to take up the responsibility of cleaning the house (Ünal et al., 2020) because the coronavirus lives on surfaces for a duration of anywhere from hours to days (Yuen et al., 2020). In other words, women have had to shoulder more responsibilities since the pandemic (Işık, 2020; McMunn et al., 2019), adversely affecting their lifestyles and quality of life (Park et al., 2021).

A healthy lifestyle is a way of living in which one can control one's behaviors that affect one's health and make the right choices for one's well-being. Health promotion has been more critical than ever since the pandemic (Van den Broucke, 2020). Healthy lifestyle choices and behaviors are associated with good health (Dashti et al., 2016). Although good health is generally viewed as "well-being," it is affected by sociological, psychological, economic, and cultural factors. Therefore, health promotion and improvement require healthy lifestyle behaviors (Akyüz et al., 2017; Bahar et al., 2008).

People with healthy lifestyle behaviors are likely to have a better quality of life (Kılıç & Ata, 2018). Since the pandemic, people have become less physically active, resulting in reduced quality of life (Park et al., 2021). By Erçetin et al. (2020) argue that women, in general, and married women, in particular, have been more adversely affected by the pandemic (Erçetin et al., 2020). Therefore, lifestyle guides recommend a healthy diet (Zhang & Liu, 2020) and exercise to stay healthy during the pandemic (Lippi et al., 2020)

Quality of life of individuals; It is a situation in which he is happy by meeting his own needs without being dependent on anyone within the scope of his physical adequacy, social and economic situation. According to the World Health Organization, there are different sub-areas of quality of life (Physical health, psychological health, social relations, environment) (WHO, 2021). These areas can be affected by the periods when individuals are confined to their homes, such as the Covid-19 process. The mobility in the life of the individual and the happiness that comes with it constitute the quality of life (Burak Aktuğ et al., 2021). In this period, it has been observed that the workload of all women, whether working or doing housework, has increased and they have become a disadvantaged social group. Therefore, nurses should help women adopt healthy lifestyle behaviors to reduce health-related risks (Kartal, 2017; Orhan & Yağmur, 2020). However, they should recognize the gravity of the situation to be able to make that contribution (Yaman, 2017). So, this study aimed to investigate whether married women with healthy lifestyle behaviors had a better quality of life during the pandemic. The research questions are as follows:

1. What are the healthy lifestyle behaviors of married women during the pandemic?
2. How is the quality of life of married women during the pandemic?
3. Is there a relationship between healthy lifestyle behaviors and quality of life in married women during the Covid-19 pandemic?

METHOD

Research Design

This was a descriptive correlational study that was conducted between 1 May to 30 August 2021.

Study Group

The study population consisted of all married women in Turkey (%66) (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları [TNSA], 2019). A power analysis was performed using Gpower 3.1.9.4 (Faul et al., 2009). The results showed that a sample size of 277 would be large enough to detect significant differences 95% confidence interval (1- α), 85% test power (1- β), $d = 0.179$ effect size (Devran Enginoğlu et al., 2021). The inclusion criteria were (1) being married, (2) speaking and understanding Turkish, and (3) having an internet connection. The sample consisted of 279 participants.

Research Instruments and Processes

The data were collected using a demographic characteristics questionnaire, the Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II (HLBS-II), and the World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version (WHOQOL-BREF-TR). An online survey was developed (Google Forms), and a link was shared on social media. The data were collected between May and August 2021. We placed a check in the "Limit to 1 Response" box to ensure that each participant filled out the survey only once. It took 8-10 minutes to fill out the questionnaire.

Demographic Characteristics Questionnaire: The questionnaire developed by the researchers consisted of 14 items on sociodemographic characteristics and the situation at home during COVID-19 (Erçetin et al., 2020; Park et al., 2021; Zeybekoğlu Akbaş, 2020).

Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II (HLBS-II): The Healthy Lifestyle Behaviors Scale-II (HLBS-II) was developed by Walker et al. (1987) and adapted to Turkish by Bahar et al. (2008). The instrument consists of 52 items scored on a four-point Likert-type scale ("1 = Never," "2 = Sometimes," "3 = Frequently," and "4 = Regularly." The instrument has six subscales: health care responsibility, physical activity, nutrition, spiritual development, interpersonal relationships, and stress management. The total score ranges from 52 to 208. The scale has a Cronbach's alpha (α) of 0.92, whereas the subscales have a Cronbach's alpha of 0.64 to 0.80. Each subscale score can be used independently. No items are reverse scored. There is no cut-off point. Higher scores indicate more healthy lifestyle behaviors (Bahar et al., 2008). The scale had a Cronbach's alpha of 0.94 in the present study.

World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version (WHOQOL-BREF-TR): The World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version (WHOQOL-BREF-TR) was developed by the World Health Organization (TheWHOQOLGroup, 1998) and adapted to Turkish by Eser et al. (1999) (Eser et al., 1999). It consists of 26 items scored on a five-point Likert-type scale (low score of 1 to high score of 5). The scale has four domains: physical health, psychological health, social relationships, and environment. Two other items measure overall quality of life and general health. Each domain has a mean score of 4 to 20. Higher scores indicate a higher quality of life. The scale has no cut-off point. The Turkish version of the scale has a Cronbach's alpha of 0.51 to 0.81 (Eser et al., 1999), which was 0.64 to 0.87 in the present study.

Data Analysis

The data were analyzed using the Statistical Package for Social Science (SPSS, v. 21.0) at a significance level of $p < 0.05$. Number, ratio, median, minimum, maximum, mean, and standard deviation were used for descriptive statistics. The Kolmogorov-Smirnov test was used for normality testing. The data were analyzed using the Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests. The Dunn test

was used to compare more than two groups. Spearman's correlation test was used to determine the relationship between scale scores.

Ethic

The study was approved by the Scientific Research Platform of the Ministry of Health (2021-04-27T17_32_49) and an ethics committee (2021/34). Informed consent was obtained from participants. The study was conducted in accordance with STROBE guidelines (Karaçam, 2018).

RESULTS

The sociodemographic characteristics of women and their characteristics regarding the COVID-19 pandemic of the participants are given in Table 1.

Table 1. Sociodemographic Characteristics of Women and Their Characteristics Regarding the COVID-19 Pandemic (n=279)

Variables		n	%
Age*		39.53±8.41	40(18-60)
Education level	High school or lower	108	38.7
	Bachelor's or higher	171	61.3
Chronic illness	Yes	80	28.7
	No	199	71.3
Types of chronic illness (n=80)	Hypertension	27	9.7
	Diabetes	25	9.0
	Heart disease	10	3.6
	Cancer	2	0.7
	Respiratory diseases	16	5.7
	Other	37	13.3
Working status	Yes	148	53.0
	No	131	47.0
Working from home during the pandemic (n=148)	Yes	60	21.5
	No	88	31.5
Income status	Negative income (income < expense)	67	24.0
	Neutral income (income = expense)	156	55.9
	Positive income (income > expense)	56	20.1
Number of people living in the house	2	19	6.8
	3	74	26.5
	4	113	40.5
	5 and more	73	26.2
	0	17	6.1
Number of children	1	60	21.5
	2	127	45.5
	3 and above	75	26.9
Having tested positive for COVID-19	Yes	78	28.0
	No	201	72.0
Spouse helping with housework before the pandemic	Yes	160	57.3
	No	119	42.7
Spouse helping with housework during the pandemic	Yes	170	60.9
	No	109	39.1
Workload at home during the pandemic	Increased	190	68.1
	Hasn't changed	83	29.7
	Decreased	6	2.2
Spending more time with family members	Yes	220	78.9
	No	59	21.1
Enhanced communication between family members during the pandemic	Yes	194	69.5
	No	85	30.5
Total		279	100.0

* Mean ± Standard Deviation, Median (Minimum-Maximum)

Participants had a median HLBS-II score of 124 (min: 70; max: 208). They had a mean HLBS-II “responsibility,” “physical activity,” “nutrition,” “spiritual development,” “interpersonal relationships,” and “stress management” subscale score of 21 (11-36), 15 (8-32), 20 (11-36), 25 (11-36), 25 (9-36), and 18 (9-32), respectively. Participants had a mean WHOQOL-BREF-TR “physical health,” “psychological health,” “social relationships,” and “environment” subscale score of 13 (4-17), 14 (4-19), 15 (4-20), and 14 (4-20), respectively.

Distribution of HLBS-II subscale scores by independent variables is given in table 2 (Table 2). The median total score of the HLBS-II is statistically significant with the variables of education, income status, working from home during the pandemic, helping the spouse with housework before and during the pandemic, and spending more time with the family members.

Table 2. Distribution of HLBS-II Subscale Scores by Independent Variables (n=279)

Variables	Health responsibility	Physical activity	Nutrition	Spiritual development	Interpersonal relations	Stress management	HLBS-II total score	
Education level	High school or lower	19 (11-34)	14.5 (8-30)	19 (11-32)	25 (12-36)	24 (10-36)	17 (9-31)	120 (70-191)
	Bachelor’s or higher	22 (11-36)	16 (8-32)	21 (12-36)	26 (14-36)	25 (9-36)	18 (10-32)	127 (86-208)
	Test Statistics	10.546	10.727	10.853	10.065	9.893	10.386	10.773
	p ¹	0.045	0.023	0.013	0.205	0.134	0.078	0.019
Working from home during the pandemic	Yes	22 (15-36)	16 (9-27)	21 (14-29)	26 (18-36) 83.67	26 (18-34)	19 (14-31)	133 (95-175)
	No	20 (11-36)	15 (8-32)	20 (11-36)	26 (14-36) 68.25	24 (10-36)	17 (10-32)	120.5 (86-208)
	Test Statistics	2.121	2.148	2.209	2.090	1.792	1.740	1.811
	p ¹	0.042	0.054	0.091	0.031	0.001	<0.001	0.001
Income	Negative income (income <expense)	19 (12-36) ^b	14 (8-32)	19 (13-36)	24 (12-36)	23 (11-36) ^{ab}	17 (11-32)	117 (75-208) ^{ab}
	Neutral income (income =expense)	21 (11-33) ^b	15 (8-32)	20 (11-31)	25 (13-36)	25 (9-36) ^b	18 (9-31)	125 (70-177) ^b
	Positive income (income >expense)	21.5 (11-31) ^a	16 (8-31)	21 (12-32)	26 (14-36)	25.5 (16-35) ^a	18,5 (11-28)	131 (86-173) ^a
	Test Statistics	8.983	4.887	4.860	5.306	9.405	4.202	10.016
Having tested positive for COVID-19	Yes	21.5 (12-34)	15 (8-32)	20 (12-32)	26 (13-35)	25 (9-35)	18 (9-31)	127.5 (70-191)
	No	20 (11-36)	15 (8-32)	20 (11-36)	25 (12-36)	24 (10-36)	17 (10-32)	122 (75-208)
	Test Statistics	6.517	7.468	7.714	7.028	7.258	7.487	7.053
	p ¹	0.028	0.539	0.836	0.179	0.336	0.559	0.194
Spouse helping with housework before the pandemic	Yes	21 (11-36)	16 (8-32)	21 (11-36)	26 (12-36)	25 (11-36)	18 (11-32)	128.5 (75-208)
	No	20 (11-34)	15 (8-32)	20 (12-32)	24 (13-36)	23 (9-36)	17 (9-31)	119 (70-191)
	Test Statistics	8.131	8.451	7.841	7.697	7.842	7.872	7.542
	p ¹	0.037	0.108	0.012	0.006	0.012	0.013	0.003
Spouse helping with housework during the pandemic	Yes	21 (11-36)	16 (8-32)	21 (11-36)	26 (12-36)	25 (11-36)	18 (9-32)	129 (70-208)
	No	20 (11-34)	15 (8-32)	20 (12-32)	24 (14-36)	23 (9-36)	17 (10-31)	119 (88-191)
	Test Statistics	7.690	8.002	7.673	7.063	7.350	7.632	7.002
	p ¹	0.016	0.054	0.015	0.001	0.004	0.013	0.001
Spending more time with family members	Yes	21 (11-36)	15 (8-32)	20 (11-36)	25 (12-36)	25(10-36) 142.04	18 (9-32)	124.5 (70-208)
	No	20 (11-28)	14 (8-32)	20 (12-28)	24 (13-34)	25 (9-34) 132.38	17 (10-26)	120 (86-161)
	Test Statistics	7.690	8.002	7.673	7.063	7.350	7.632	7.002
	p ¹	0.016	0.054	0.015	0.001	0.004	0.013	0.001

Healthy Lifestyle Behaviors and Quality of Life of Women in the Pandemic

Enhanced communication between family members during the pandemic	Yes	21 (11-36)	15.5 (8-32)	20.5 (11-36)	26 (12-36)	25 (10-36)	18 (9-32)	126.5 (70-208)
	No	20 (11-28)	14 (8-32)	19 (12-28)	23 (13-34)	24 (9-35)	17 (10-26)	118 (82-152)
	Test Statistics	5.974	5.574	6.154	5.222	6.040	5.507	5.604
	p ¹	0.347	0.095	0.540	0.021	0.413	0.073	0.107

¹Mann Whitney U testt, median (min-max)/mean rank; ²: Kruskal Wallis

^{a-b}: No significant difference between groups with the same letter (Dunn test)

Distribution of WHOQOL-BREF-TR scores by independent variables is given in Table 3.

Table 3. Distribution of WHOQOL-BREF-TR Scores by Independent Variables (n=279)

Variables		Physical health	Psychological health	Social relationships	Environment-Tr
Chronic disease	Yes	13 (6 - 17)	14 (8 - 17)	15 (5 - 20)	14 (8 - 20)
	No	13 (4 - 17)	15 (4 - 19)	15 (4 - 20)	14 (4 - 20)
	Test Statistics	7.877	9.194	7.892	8.532
	p	0.890	0.040	0.910	0.344
Employment	Yes	13 (7 - 16)	15 (7 - 19)	15 (5 - 20)	14,5 (7 - 20)
	No	13 (4 - 17)	14 (4 - 19)	15 (4 - 20)	14 (4 - 20)
	Test Statistics	8.692	8.376	8.591	8.292
	p	0.131	0.047	0.096	0.036
Working from home during the pandemic	Yes	13,5 (10 - 17)	15 (11 - 19)	16 (9 - 20)	15 (9 - 20)
	No	13 (7 - 16)	14 (7 - 19)	14 (5 - 20)	14 (7 - 20)
	Test Statistics	2.241	2.029	1.814	1.708
	p	0.113	0.015	0.001	<0.001
Income	Negative income (income < expense)	12 (6 - 17) ^a	13 (7 - 18) ^a	12 (4 - 17) ^b	12 (7 - 18) ^a
	Neutral income (income = expense)	13 (4 - 17) ^b	14 (4 - 19) ^b	15 (4 - 20) ^a	14 (4 - 20) ^b
	Positive income (income > expense)	14 (7 - 17) ^c	15 (7 - 19) ^c	15 (5 - 20) ^a	16 (8 - 20) ^c
	Test Statistics	25.769	24.014	22.996	69.967
	p	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	Having tested positive for COVID-19	Yes	13 (4 - 16)/122.91	14 (4 - 19)	15 (4 - 20)
No	13 (6 - 17)/146.63	14 (7 - 19)	15 (4 - 20)	14 (7 - 20)	
Test Statistics	9.172	8.023	8.637	8.659	
p	0.025	0.757	0.181	0.172	
Spouse helping with housework before the pandemic	Yes	13 (6 - 17)	15 (7 - 19)	15 (4 - 20)	15 (7 - 20)
	No	13 (4 - 17)	14 (4 - 19)	15 (4 - 19)	14 (4 - 20)
	Test Statistics	9.112	7.673	8.267	7.650
	p	0.535	0.005	0.057	0.005
Spouse helping with housework during the pandemic	Yes	13 (6 - 17)	15 (7 - 19)	15 (4 - 20)	15 (7 - 20)
	No	13 (4 - 17)	14 (4 - 19)	15 (4 - 19)	14 (4 - 20)
	Test Statistics	8.625	7.810	8.080	7.491
	p	0.323	0.001	0.068	0.007
Spending more time with family members	Yes	13 (6 - 17)	15 (7 - 19)	15 (5 - 20)	15 (7 - 20)
	No	13 (4 - 15)	14 (4 - 19)	13 (4 - 20)	13 (4 - 18)
	Test Statistics	6.166	5.385	5.431	4.491
	p	0.550	0.042	0.051	<0.001
Enhanced communication between family members during the pandemic	Yes	13 (6 - 17)	15 (8 - 19)	15 (5 - 20)	15 (7 - 20)
	No	13 (4 - 16)	13 (4 - 19)	13 (4 - 20)	13 (4 - 19)
	Test Statistics	7.440	6.147	5.888	6.105
	p	0.188	0.001	<0.001	0.001

¹Mann Whitney U test, median (min-max)/mean rank; ²: Kruskal Wallis

^{a-c}: No significant difference between groups with the same letter (Dunn test)

The total HLBS-II score was positively correlated with the total WHOQOL-BREF-TR score. HLBS-II “physical activity,” “nutrition,” “spiritual development,” “interpersonal relationships,” and “stress management” subscale scores were positively correlated with WHOQOL-BREF-TR “psychological health,” “social relationships,” and “environment” subscale scores (p<0.01). Physical health, psychological health, and social relationships were positively affected by spiritual development and interpersonal relationships and negatively affected by health responsibility (Table 4).

Table 4. Correlations between HLBS-II And WHOQOL-BREF-TR Scores

HLBS-II Subscales	Physical Health		Psychological Health		Social Relationships		Environment-Tr	
	r ₁	r ₂	r ₁	r ₂	r ₁	r ₂	r ₁	r ₂
Health responsibility	0.076*	-0.295***	0.162**	-0.271***	0.233***	-0.219***	0.173**	0.020**
Physical activity	0.159**	0.070*	0.181**	0.041*	0.192**	-0.029*	0.184**	0.057*
Nutrition	0.158**	0.012*	0.217***	0.015*	0.228***	0.003*	0.196**	0.012*
Spiritual development	0.287***	0.196**	0.435***	0.296***	0.371***	0.157**	0.376***	0.212***
Interpersonal relationships	0.270***							
		0.214***	0.395***	0.202**	0.443***	0.281***	0.391***	0.227***
Stress management	0.256***	0.013*	0.314***	-0.028*	0.336***	0.060*	0.253***	0.045*

r₁: Simple correlation (Spearman's rho), r₂: Partial correlation; (HLBS-II): Healthy Lifestyle Behaviours Scale-II; (WHOQOL-BREF-TR): World Health Organization Quality of Life Scale Brief Version-Turkish; *p>0.05

p<0.01, *p<0.001

DISCUSSION

It has been observed that the pandemic affects healthy lifestyle behaviors in women. A relationship was found between healthy lifestyle behaviors and quality of life. The results were discussed in the light of the literature.

Participants had an average median HLBS-II score, which has been reported by earlier studies (Devran Enginoğlu et al., 2021; Uysal & Argin, 2021). Uysal and Argin (2021) reported higher "health responsibility," "spiritual development," and "nutrition" scores in women during the pandemic (Uysal & Argin, 2021). Our participants had the highest score on "spiritual development" and the lowest on "physical activity." A sedentary lifestyle leads to chronic disorders, such as obesity, diabetes, cardiovascular diseases, and hypertension (WHO, 2013). Women who score low on HLBS-II "physical activity" subscale are at a greater risk of developing chronic diseases for two reasons. First, it does not seem like the pandemic is ending anytime soon. Second, those women are not aware of the danger of limited physical activity. On the other hand, the high score on spiritual development means that women have been more spiritual since the pandemic. If so, it would be appropriate for nurses to inform women.

Participants with a bachelor's or a higher degree had a higher HLBS-II score than those with a high school or a lower degree. Participants working from home during the pandemic had a higher HLBS-II score than those who were not. Participants with a positive income had a higher HLBS-II score than those with a negative income. HLBS-II scores are affected by socioeconomic disparities (Koçoğlu & Akın, 2009). Uysal and Argin (2021) argue that people with a bachelor's or a higher degree and those with a positive income are more likely to have healthy lifestyles (Uysal & Argin, 2021). On the other hand, women and unemployed people have low HLBS-II scores (Zhang et al., 2021). People with a steady job and those who can work from home face fewer financial problems during the pandemic (Suryavanshi et al., 2020). The pandemic has likely taken a greater toll on women because they have had to deal with more financial problems as they needed more money for their children's distance education. It is important for nurses to be aware of this situation. Programs can be prepared to support unemployed, financially disadvantaged and low-educated women.

Participants who tested positive for COVID-19 had a higher "health responsibility" score than those who had not. This result shows that people who have tested positive for COVID-19 learn to take more responsibility for their health because they become more aware of the danger of the virus and take better care of themselves (Hebcan Örs & Tümer, 2020). By Zhang et al. (2021) argue that the pandemic has positively impacted women's lives (Zhang et al., 2021). However, Eraydın, Kardaş, and Toparlak (2021) found that people with family members or friends who tested positive for COVID-19 had lower HLBS total and "physical activity," "health responsibility," "spiritual development," "nutrition," and "stress management" subscale scores (Eraydın et al., 2021).

Participants who received help from their spouses before and during the pandemic had a significantly higher total HLBS-II score than those who did not. Participants who spent more time

with family members during the pandemic had a significantly higher total HLBS-II score than those who did not. Married people have low (Uysal & Argin, 2021) or high (Hebcan Örs & Tümer, 2020) HLBS-II scores. Although there is no change in health-related behaviors in single people, research shows that married people have developed unhealthy behaviors, such as smoking, since the onset of the pandemic (Zhang et al., 2021). Single people were reported to have higher HLBS-II physical activity scores, but there was no difference in HLBS-II total and interpersonal relations and stress management scores between married and single people (Allan et al., 2018; Uysal & Argin, 2021). Although the pandemic has led to an increased workload at home, it has also allowed people to spend more quality time together, resulting in domestic harmony (Shek, 2021). We can argue that women who receive support from their husbands and families are likely to have higher HLBS-II scores.

Participants had a mean WHOQOL-BREF-TR “physical health,” “psychological health,” “social relationships,” and “environment” subscale score of 12.72 ± 2.18 , 13.94 ± 2.4 , 13.96 ± 3.15 , and 14.18 ± 2.71 , respectively. Research reported low WHOQOL-BREF scores in women before the pandemic (Devran Enginoğlu et al., 2021; Durmuş et al., 2018). Other studies also show that the pandemic has adversely affected women’s quality of life (Aksoy et al., 2021; Hung et al., 2021; Park et al., 2021). We can argue that the pandemic and the preventive measures have increased women’s workload at home, thereby reducing their quality of life.

Participants with no chronic disease had a higher WHOQOL-BREF-TR “psychological health” subscale score than those with a chronic disease. Ferreira et al. (2021) found that people with chronic diseases had lower quality of life during the pandemic (Ferreira et al., 2021). According to Yavuz and Set. (2020), the pandemic has taken a toll on Turkish people with chronic diseases because they had to stay home for long periods of time, could not visit their doctors, and had difficulty accessing their medications during the pandemic (Yavuz, 2020). We can state that people had difficulty accessing medical services and medications in the early days of the pandemic, but Turkey has implemented several regulations and policies to overcome those problems.

Employed participants had a higher “psychological health” and “environment” score than unemployed participants. Participants working from home during the pandemic had a higher “psychological health,” “social relationships,” and “environment” score than those who were not. Participants with a positive income had higher “physical health” “psychological health,” “social relationships,” and “environment” scores than those with a negative income. Married women have a lower quality of life than singles (Suryavanshi et al., 2020). Women who cannot work from home have a lower quality of life than those who can (Askin Ceran et al., 2021). Women with a negative income have a lower quality of life than those with a positive income (Aksoy et al., 2021). Therefore, our results are consistent with the literature. Women who have a steady job, work from home, and do not have financial problems are likely to have a higher quality of life.

Participants who had tested positive for COVID-19 before had a lower WHOQOL-BREF-TR “physical health” score than those who had not, which has also been reported by Aksoy et al. (2021) (Aksoy et al., 2021). To have a better quality of life, people need to follow the COVID-19 measures, socialize in accordance with preventive measures, give positive feedback to others about the pandemic, and be hopeful and mentally resilient (Shek, 2021). People diagnosed with COVID-19 also experience fatigue (WHO, 2020). Our participants diagnosed with COVID-19 before had lower “physical health” scores probably because they suffered from side effects and exerted extra effort to follow preventive measures.

Healthy lifestyle behaviors are considered to predict a high quality of life (Devran Enginoğlu et al., 2021). Our results pointed to a positive correlation between healthy lifestyle behaviors and quality of life. With all other variables held constant, HLBS-II interpersonal relationships and spiritual

development positively affected all WHOQOL-BREF-TR subscales. Earlier studies have also reported a positive correlation between healthy lifestyle behaviors and quality of life (Devran Enginoğlu et al., 2021; Koçoğlu & Akın, 2009). Devran Enginoğlu et al. (2021) determined that HLBS-II spiritual development predicted quality of life the most significantly (Devran Enginoğlu et al., 2021). Çınar & Eti Aslan (2017) argues that devoted patients with a spiritual conviction are healthier (Çınar & Eti Aslan, 2017). There is always a close relationship between spirituality and physical, emotional, and social well-being (Devran Enginoğlu et al., 2021).

Health responsibility refers to the sense of active responsibility for protecting physical, mental, and social health (Kılıç & Ata, 2018). To stay healthy, people should adopt healthy lifestyle behaviors, visit their doctors regularly, and follow healthcare professionals' instructions (Bahar et al., 2008). Our results showed that HLBS-II "health responsibility" negatively affected WHOQOL-BREF-TR "physical health," "psychological health," and "social relationships." This finding can be justified as women with high awareness cannot visit their doctors due to the preventive measures during the pandemic, and therefore, they have a low quality of life.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

As a result, in our study, it was observed that the quality of life increased as the healthy lifestyle behaviors increased. Healthy lifestyle behaviors and quality of life in women during the pandemic period; Women's education level, having a job, being able to continue their business from home and having sufficient income affect positively. Having a chronic disease affects healthy lifestyle behaviors positively and negatively affects quality of life. Women's quality of life is worse for those who have had a covid-19 infection. A relationship was found between quality of life and healthy lifestyle behaviors.

While evaluating their patients, nurses may give priority to disadvantaged groups (low education level, insufficient income, no chance to work from home, no regular job, chronic illness, Covid-19 infection). It may be appropriate to establish support groups, training programs and national programs to improve the quality of life of the group with chronic disease. Nurses can be involved in these plans and support the practices.

LIMITATIONS

This study had two limitations. First, the data were collected online because of the pandemic. Second, the results are sample-specific because the sample consisted of educated women with an Internet connection.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: S.K., R.B., Data collection or processing: S.K., R.B., Analysis or interpretation: S.K., Literature search: R.B., Writing: S.K., R.B.

REFERENCES

- Aksoy, A., Abiç, A., Değirmenci, F., & Vefikuluçay Yılmaz, D. (2021). The relationship between quality of life and fear of Turkish individuals during the COVID-19 pandemic: A cross-sectional study. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35(5), 472-478. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2021.06.003>
- Akyüz, H., Yaşartürk, F., Aydın, İ., Zorba, E., & Türkmen, M. (2017). Examining the relationship between university students' quality of life and happiness levels. *International Journal of Cultural and Social Studies*, 3(SI), 253-262. <https://doi.org/https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/388849>

- Allan, H. T., Magnusson, C., Evans, K., Horton, K., Curtis, K., Ball, E., & Johnson, M. (2018). Putting knowledge to work in clinical practice: Understanding experiences of preceptorship as outcomes of interconnected domains of learning. *J Clin Nurs*, 27(1-2), 123-131. <https://doi.org/10.1111/jocn.13855>
- Askin Ceran, M., Tanrikulu, G., Turker, E., & Tanrikulu, Y. (2021). Determination of the effect of COVID-19 pandemic on the anxiety levels and life quality of healthcare workers. *Marmara Medical Journal*, 34(2), 189-194. <https://doi.org/10.5472/marumj.942763>
- Bahar, Z., Beşer, A., Gördes, N., Ersin, F., & Kissal, A. (2008). Validity and reliability study of the healthy lifestyle behaviors scale II. *C.Ü.Hemsirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(1), 1-13.
- Burak Aktuğ, Z., Kutlu, Z., İbiş, S., Pişkin, N. E., Yavuz, G., & Ak, H. (2021). The effect of physical activity level of university students on quality of life during the COVID-19 epidemic process. *Journal of History School*, LIII, 2957-2972. <https://doi.org/10.29228/joh.51883>
- Çınar, F., & Eti Aslan, F. (2017). Spiritüalizm ve hemşirelik: Yoğun bakım hastalarında spiritüel bakımın önemi. *JAREN*, 3(1), 37-42. https://www.journalagent.com/jaren/pdfs/JAREN_3_1_37_42.pdf
- Dashti, A., Yousefi, H., Maghsoudi, J., & Etemadifar, M. (2016). The effects of motivational interviewing on health promoting behaviors of patients with multiple sclerosis. *Iran J Nurs Midwifery Res*, 21(6), 640-645. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.197682>
- Devran Enginoğlu, H., Beyazıt Üçgün, A., Yürekli, M., & Uskun, E. (2021). Healthy lifestyle behaviors as a predictor of quality of life: Example of faculty members of the Faculty of Medicine. *Turk J Public Health*, 19(1), 55-68. <https://doi.org/10.20518/tjph.721921>
- Durmuş, M., Gerçek, A., & Çiftci, N. (2018). A study on the evaluation of nurses' quality of life and burnout levels. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 279-286. <https://doi.org/10.18506/anemon.325977>
- Eraydın, C., Kardeş Kin, Ö., & Toparlak, B. (2021). Health anxiety and healthy lifestyle behaviors of erasmus students in the process of Covid-19 pandemic Romania and Poland example. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 8(3), 883-897. <https://doi.org/https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1888778>
- Erçetin, Ş., Potas, N., Açıklan, N., Sarınc Ulaşlı, S., Çevik, M., Görgülü, D., Güngör, C., Çelik, M., Erkoçak, E., Başar Neyişçi, N., Esen, S., & Öz, Ö. (2020). Effect of Covid-19 pandemic on quality of life: 30 March- 5 April 2020 (Istanbul, Ankara, Konya Provinces Example). *Uluslararası Bilim Derneği*, 1-80. <https://doi.org/http://www.iscass.org/uploads/img/covid-19-pandemisinin-yasam-kalitesine-etkisi.pdf>
- Eser, E., Fidaner, H., Fidaner, C., Yalçın Eser, S., Elbi, H., & Göker, E. (1999). Sychometric properties of WHOQOL-100 and WHOQOL-BREF. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, 7(Suppl 2), 23-40. https://doi.org/https://www.researchgate.net/profile/Erhan_Eser3/publication/291870682_Whoqol-100_and_psychometric_characteristics_of_WHOQOL-bref/links/584817e808aeda696825d91e/Whoqol-100-and-psychometric-characteristics-of-WHOQOL-bref.pdf
- Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods*, 41(4), 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>
- Ferreira, L. N., Pereira, L. N., da Fe Bras, M., & Ilchuk, K. (2021). Quality of life under the COVID-19 quarantine. *Qual Life Res*, 30(5), 1389-1405. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02724-x>
- Hebcan Örs, S., & Tümer, A. (2020). Investigation of the relationship between the knowledge level of adult women on risk factors for cardiovascular diseases and their healthy lifestyle behaviors. *SBÜHD Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 81-88. <https://doi.org/https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1200231>
- Hung, M. S. Y., Lam, S. K. K., Chan, L. C. K., Liu, S. P. S., & Chow, M. C. M. (2021). The psychological and quality of life impacts on women in Hong Kong during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 18(13). <https://doi.org/10.3390/ijerph18136734>
- Işık, E. (2020). Covid (19) Outbreak and Women's labor: Women's experiences from Turkey. *Politik Ekonomik Kuram*, 4(2), 219-241. <https://doi.org/10.30586/pek.816682>
- Karaçam, Z. (2018). STROBE Spelling Standardization in Observational Studies. Ankara Nobel Tıp Kitabevi, Ankara.
- Kartal, A. (2017). The Role of the Nurse in Health Promotion (In S. Ayaz Alkaya (Ed). Sağlıkın Geliştirilmesi, Ankara, 326-336.
- Kavas, B., & Develi, A. (2020). The impact of the Covid-19 pandemic on female health workers in the context of problems in working life. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(2), 84-112. <https://doi.org/https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1202818>
- Kılıç, D., & Ata, G. (2018). Health promotion (In B. Erci, D. Kılıç, & D. Adıbelli (Eds.). Yaşam Boyu Sağlık Geliştirme, Anadolu Tıp Kitabevi, 21-37.
- Koçoğlu, D., & Akın, B. (2009). The relationship of socioeconomic inequalities with healthy lifestyle behaviors and quality of life. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2(4), 145-154. <https://doi.org/https://core.ac.uk/download/pdf/199394653.pdf>

- Lippi, G., Henry, B. M., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Physical inactivity and cardiovascular disease at the time of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Eur J Prev Cardiol*, 27(9), 906-908. <https://doi.org/10.1177/2047487320916823>
- McMunn, A., Bird, L., Webb, E., & Sacker, A. (2019). Gender divisions of paid and unpaid work in contemporary UK couples. *Work, Employment and Society*, 34(2), 155-173. <https://doi.org/10.1177/0950017019862153>
- Orhan, İ., & Yağmur, Y. (2020). Healthy lifestyle behaviors, quality of life and motivational interviews in Menopausal period. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 2, 496-505. <https://doi.org/10.33715/inonusaglik.737711>
- Park, K. H., Kim, A. R., Yang, M. A., Lim, S. J., & Park, J. H. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on the lifestyle, mental health, and quality of life of adults in South Korea. *PLoS ONE*, 16(2), e0247970. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247970>
- Shek, D. T. L. (2021). COVID-19 and quality of life: Twelve reflections. *Appl Res Qual Life*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s11482-020-09898-z>
- Suryavanshi, N., Kadam, A., Dhumal, G., Nimkar, S., Mave, V., Gupta, A., Cox, S. R., & Gupte, N. (2020). Mental health and quality of life among healthcare professionals during the COVID-19 pandemic in India. *Brain Behav*, 10(11), e01837. <https://doi.org/10.1002/brb3.1837>
- TheWHOQOLGroup. (1998). Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychol Med.*, 28(3), 551-558. <https://doi.org/10.1017/s0033291798006667>
- TNSA. (2019). Türkiye 2018 Nüfus ve Sağlık Araştırması Temel Bulgular. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, Ankara, 1-21. https://doi.org/http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/23356/2018_TN_SA_Ozet_Rapor.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Date of access: 20.02.2022
- Uysal, H., & Argin, E. (2021). The effect of COVID-19 pandemic on the lifestyle behaviors of individuals. *Clin Nurs Res*, 10547738211024884. <https://doi.org/10.1177/10547738211024884>
- Ünal, E., Atik, D., & Gözüyeşil, E. (2020). The COVID-19 pandemic and women. *Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 1-8. <https://doi.org/10.48124/husagbilder.825346>
- Van den Broucke, S. (2020). Why health promotion matters to the COVID-19 pandemic, and vice versa. *Health Promot Int*, 35(2), 181-186. <https://doi.org/10.1093/heapro/daaa042>
- WHO. (2013). Chronic Diseases and Health Promotion. <https://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en>. Date of access: 19.08.2019.
- WHO. (2020). Coronevirus Disease (Covid-19) Pandemic. <https://doi.org/https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Date of access: 30.04.2020
- WHO. (2021). WHOQOL: Measuring Quality of Life. <https://doi.org/https://www.who.int/tools/whoqol>. Date of access: 10.04.2021
- Yağmur, Y. (2020). Effects of Covid-19 on women's health (In R. Aylaz & E. Yildiz (Eds.). Yeni Koronavirüs Hastalığının Toplum Üzerine Etkileri ve Hemirelik Yaklaşımları. İnönü Üniversitesi Yayınevi, Malatya, 27-34.
- Yaman, Ş. (2017). Improving Women's Health (In S. Alkaya (Ed.)). Sağlıkın Geliştirilmesi (pp. 268-279). Ankara: Hedef CS Yayıncılık., Hedef CS Yayıncılık, 268-279.
- Yavuz, E. (2020). Chronic Disease Monitoring During the Pandemic (Set, T. eds). Türkiye Klinikleri, Aile Hekimliği ve COVID-19 Pandemisi. 1. Baskı. Ankara, 56-63. <https://doi.org/https://www.turkiyeklinikleri.com/article/tr-pandemi-sirasinda-kronik-hastalik-takibi-88658.html>
- Yuen, K. S., Ye, Z. W., Fung, S. Y., Chan, C. P., & Jin, D. Y. (2020). SARS-CoV-2 and COVID-19: The most important research questions. *Cell Biosci*, 10(40), 40. <https://doi.org/10.1186/s13578-020-00404-4>
- Zeybekoğlu Akbaş, Ö. (2020). Working mothers who fit public space in their private space during the coronavirus (Covid-19) pandemic process. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 78-94. <https://doi.org/https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1128136>
- Zhang, L., & Liu, Y. (2020). Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. *J Med Virol*, 92(5), 479-490. <https://doi.org/10.1002/jmv.25707>
- Zhang, X., Oluyomi, A., Woodard, L., Raza, S. A., Adel Fahmideh, M., El-Mubasher, O., Byun, J., Han, Y., Amos, C. I., & Badr, H. (2021). Individual-level determinants of lifestyle behavioral changes during COVID-19 lockdown in the United States: Results of an online survey. *Int J Environ Res Public Health*, 18(8). <https://doi.org/10.3390/ijerph18084364>

Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Hasta Eğitimini Uygulama Durumları

Hilal KAHRAMAN¹  Şerife KURŞUN KURAL² 

¹ Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kayseri, Türkiye,

hilalcecin@erciyes.edu.tr (Sorumlu Yazar)

² Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Antalya, Türkiye,

serifekursun@hotmail.com

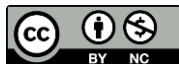
Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 21.02.2022 Kabul: 23.05.2022 Yayın: 25.12.2022	Amaç: Araştırmanın amacı, cerrahi kliniklerde çalışmakta olan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi verme durumu, verilen eğitim konuları, eğitimde kullanılan materyalleri, eğitim yöntemleri ve hasta eğitimi konusunda görüşlerini belirlemektir. Yöntem: Araştırma tanımlayıcı türde bir çalışma olup, bir tıp fakültesi hastanesinin cerrahi kliniklerinde uygulanmıştır. Araştırmaya, örneklem seçilmeksizin evrenin tamamı alınmış ve cerrahi kliniklerde çalışan tüm hemşireler (n=97) dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri, araştırmacı tarafından oluşturulan anket formu ile toplanmıştır. Bulgular: Araştırmaya katılan hemşirelerin %94.8'inin ameliyat öncesi hasta eğitimi verdiği, eğitim veren hemşirelerin %93.5'inin hasta eğitimine hasta yakınlarını da dahil ettiği saptanmıştır. Hemşirelerin %32.6'sının eğitim materyali kullandığı tespit edilmiş ve materyal kullananların tamamının broşür ve kitapçık kullandığı saptanmıştır. Ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulamayan hemşirelerin, eğitimi uygulamama nedenlerinin hasta sayısının fazla olması, hemşire sayısının ve zamanın yetersiz olması gibi iş yükünün fazla olmasından kaynaklandığı belirlenmiştir. Sonuç ve Öneriler: Araştırma sonucunda, hemşirelerin çoğunun ameliyat öncesi hasta eğitimi uyguladığı ve eğitime hasta yakınlarını dahil etme oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak eğitimde materyal kullanım oranı düşüktür. Bu doğrultuda hasta eğitiminde hasta yakınlarını dahil etmenin yanı sıra hastaların bireysel özelliklerine uygun materyal kullanılarak eğitim verilmelidir.
Anahtar Kelimeler: Cerrahi Hemşireliği, Hasta Eğitimi, Perioperatif Hemşirelik, Perioperatif Bakım.	

Preoperative Patient Training Practices of Nurses Working in Surgical Clinics

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 21.02.2022 Accepted: 23.05.2022 Published: 25.12.2022	Purpose: The aim of the study is to determine the views of nurses working in surgical clinics on preoperative patient education, education topics, materials used in education, education methods and patient education. Method: The research is a descriptive study and was applied in the surgical clinics of a medical faculty hospital. The entire population was included in the study without selecting the sample, and all nurses (n=97) working in surgical clinics were included. The data of the research were collected with the questionnaire form created by the researcher. Results: It was determined that 94.8% of the nurses participating in the study gave preoperative patient education, and 93.5% of the nurses who provided training included patient relatives in patient education. It was determined that 32.6% of the nurses used educational materials, and all of those who used the material used brochures and booklets. It was determined that the reasons why the nurses did not apply preoperative patient education were due to the high workload such as the high number of patients, insufficient number of nurses and insufficient time. Conclusion and Suggestions: As a result of the research, it was determined that most of the nurses applied patient education before surgery and the rate of including patient relatives in education was high. However, the rate of material use in education is low. In this direction, in addition to including patient relatives in patient education, education should be provided by using materials suitable for the individual characteristics of the patients.
Keywords: Surgical Nursing, Education of Patient, Perioperative Nursing, Preoperative Care.	

*Bu çalışma 4-7 Mayıs 2017 tarihleri arasında Rodos/Yunanistan'da gerçekleşen 8. EORNA Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Atıf: Kahraman, H. & Kurşun Kural, Ş. (2022). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimini uygulama durumları. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 258-268.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Ameliyat öncesi dönem; ameliyat kararının verildiği andan itibaren başlayan ve hastanın cerrahi kliniğe kabulü, ameliyat öncesi ve ameliyat gününde yapılan tüm hazırlıkları kapsayarak hastanın ameliyathane hemşiresine teslimiyle son bulan bir süreçtir (Yavuz, 2014; Yılmaz, 2016). Ameliyat öncesi bakım; hasta hakkında doğru ve ayrıntılı bilgi edinme, patolojik olayların aydınlatılması, risklerin ve risk faktörlerinin belirlenmesi, ameliyata yönelik en üst düzeyde güvenlik önlemlerinin sağlanması, hastalık ve ameliyat hakkında bilgilendirme ve eğitim sürecini kapsamaktadır (Özbaş, 2011; Yavuz, 2014). Ameliyat öncesi bakımda amaç bireyin psikolojik, fizyolojik, sosyal ve kültürel etkilerle olumlu baş etmesini ve sağlık durumunun en üst düzeyde tutulmasını sağlamaktır (Aksoy, 2012; Özbaş, 2011). Hastada yaşanabilecek ameliyat öncesi ve sonrası olumsuzlukların azaltılması ve ameliyatın hedefine ulaşmasında ameliyat öncesi hazırlık ve hemşirelik bakımının katkıları önemli bir yere sahiptir (Akman ve Şenturan, 2020; Aksoy, 2012; Neil, 2014; Yavuz, 2014).

Ameliyat öncesi dönemde cerrahi hemşiresi, hastanın kliniğe kabulü, ameliyat için hazırlanması, ameliyat sonrası bilincini kazanması ve iyileşmesini kolaylaştırma açısından yaşamsal bir rol oynamaktadır. Hemşirenin bu rolleri etkin bir biçimde yerine getirebilmesi için gerekli bilgi ve donanıma sahip olması gerekir (Aksoy, 2012). Hemşire hastanın kliniğe kabulünü yaparken endişe ve korkularını anlamalı, bireysel özellikleri ön planda tutarak yaklaşımda bulunmalıdır (Wongkietkachorn ve ark., 2017; Yılmaz, 2016). Hastanın bireysel özelliklerine ve gereksinimine uygun olarak hazırlanan eğitimlerin hasta üzerinde daha etkili olduğu ve anksiyete seviyesini azalttığı bilinmektedir (Low ve ark., 2020; Wongkietkachorn ve ark., 2017; Yıldız ve ark., 2015). Bu nedenle ameliyat öncesi dönemde hemşire, hasta hakkında ayrıntılı bilgi almalı, bireyi fiziksel ve emosyonel açıdan değerlendirmeli, yetersizlik ve eksikliklerini belirleyerek giderilmesini sağlamalı, bireyin mahremiyetini korumalı ve güvenli çevre oluşturmalı, hasta eğitimini planlamalı ve gerçekleştirmelidir (Aksoy, 2012; Avşar ve Kaşıkçı, 2009; Aygül ve Ulupınar, 2012; Hass Cohen, 2008; Özbaş, 2011; Yavuz, 2014).

Ameliyatın türü ne olursa olsun hasta üzerinde korku, kaygı, stres oluşturmaktadır (Causey Upton ve ark., 2020; Topçu ve Baskın, 2019). Ameliyat öncesi yapılan hasta eğitimi, birey tarafından cerrahi girişimin bütün evrelerinde karşılaşılabileceği durumu bilmesine, yanlış anlaşılmanın düzeltilmesine, fiziksel ve ruhsal olarak kendini daha iyi duyumsamasına ve ameliyat sonuçlarının olumlu olmasına katkı sağlamakta ve yaşanan, korku, kaygı, stres gibi olumsuzlukları en aza indirmektedir (Aksoy, 2012; Causey Upton ve ark., 2020; Dolgun ve Donmez, 2010; Low ve ark., 2020; Neil, 2014; Yavuz, 2014). Ameliyat öncesi yeterli eğitim almayan hastalarda anksiyete, ağrı korkusu, gelecek hakkında bilinmezlik korkusu, depresyon, öfke ve ameliyat sonrası bireysel fonksiyonlarını yerine getirememe gibi çeşitli fiziksel ve emosyonel sorunlar meydana gelmektedir (Doğu, 2013; Gürlek ve Yavuz, 2013). Gelişen sorunlar sonucunda da ameliyat sonrası komplikasyon görülme riski artmakta ve hastanede yatış süresi uzamaktadır. Ayrıca bilgilendirme yapılmayan hastalar daha fazla anksiyete yaşamakta bu da ameliyat sonrası dönemde daha fazla ağrı yaşamalarına ve diğer komplikasyonlara eğilime neden olmaktadır (Causey Upton ve ark., 2020; Taşdemir ve ark., 2013; Wongkietkachorn ve ark., 2017). Bu nedenle ameliyat öncesi bakımda hasta eğitimi büyük bir öneme sahiptir (Dolgun ve Donmez, 2010; Gürlek ve Yavuz, 2013; Neil, 2014). Ameliyat öncesi eğitimin amacı hastayı fiziksel ve ruhsal olarak hazırlamak, gereksinim duyduğu bilgi ve beceriyi kazandırmak, ameliyat sonrası komplikasyonları azaltmak ve hastanede yatış süresini kısaltmaktır (Akman ve Şenturan, 2020; Çetinkaya ve Karabulut, 2010; Yavuz, 2014).

Ameliyat öncesi bakım, ameliyatın hedefine ulaşması ve yaşanabilecek olumsuzlukları önleme açısından büyük önem taşımaktadır. Ameliyat öncesi bakım içerisinde yer alan hasta eğitimi bireyin fiziksel ve ruhsal açıdan hazırlanması, ameliyat sonrası bakım için bilgi sahibi olması ve beceri kazanması konusunda rol oynamaktadır. Ameliyat öncesi eğitimin yararları göz önünde bulundurulduğunda hastalara verilen eğitim sayısının ve kalitesinin artırılması hem ekonomik açıdan hem de hasta konforunun sağlanması açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda literatür incelendiğinde hemşirelerin ameliyat öncesi eğitim verme durumlarının incelendiği çalışmalar yer almaktadır (Doğu, 2013; Gürlek ve Yavuz, 2013). Ancak ameliyat

öncesi hasta eğitimini verme durumunun önündeki engeller ve bu engellerin giderilmesine yönelik önerilerin yer aldığı çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu araştırma, hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi verme durumları, verdikleri eğitimin özellikleri, ameliyat öncesi hasta eğitimi vermenin önündeki engelleri belirlemeye ve hasta eğitimini geliştirmeye yönelik stratejiler geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda tanımlayıcı türdeki bu çalışma cerrahi kliniklerde çalışmakta olan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimini verme durumu, verilen eğitim konuları, eğitimde kullanılan materyalleri, eğitim yöntemleri ve hasta eğitimi konusunda hemşirelerin görüşlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumlarını, eğitim içerik ve kullanılan eğitim materyallerini, eğitim vermelerine engel olan durumları belirlemek amacıyla tanımlayıcı türde yapılmıştır.

Örnekleme

Araştırma bir üniversite hastanesinde; Kulak Burun Boğaz, Kadın Hastalıkları ve Doğum, Göğüs Cerrahi, Plastik Cerrahi, Çocuk Cerrahi, Ortopedi, Göz Hastalıkları, Beyin Cerrahi, Genel Cerrahi, Üroloji ve Koroner Anjiyoloji, Kardiyovasküler Cerrahi kliniklerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya dâhil edilen cerrahi klinikler toplamda 322 yatak kapasitelidir.

Araştırmanın evrenini hastanenin cerrahi kliniklerinde çalışan 98 hemşire oluşturmaktadır fakat araştırma sürecinde bir hemşirenin doğum izninde bulunması nedeniyle çalışma 97 hemşire üzerinde yapılmıştır. Araştırma evrenine temel hemşirelik eğitimi almadan (ATT, ebe vb) hemşire olarak çalışanlar, sorumlu hemşireler ve şu an çalışmakta olduğu klinikte dört haftadan daha kısa süre çalışan hemşireler dışında tüm hemşireler dâhil edilmiştir. Örnek seçilmeksizin evrenin tamamı çalışmaya alınmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Araştırmanın verileri; literatür (Aksoy, 2012; Esin, 2014; Gürlek ve Yavuz, 2013; Özbaş, 2011; Yavuz, 2014; Yılmaz, 2016) doğrultusunda, araştırmacı tarafından oluşturulan anket formu aracılığı ile yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Her bir anketin doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

Anket Formu: Araştırmada kullanılan anket formu; hemşirelerin sosyodemografik özelliklerini içeren üç, hemşirelerin eğitim ve çalışma özelliklerini içeren beş, verilen ameliyat öncesi hasta eğitimi süreci, kullanılan materyal ve yöntemler, eğitim içeriği ve hemşire görüşlerini içeren 16 olmak üzere toplamda 24 sorudan oluşmaktadır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde, gruplanmış değişkenlerin frekans ve yüzdelik değerleri, sayısal değişkenlerin ortalama ve standart sapmaları hesaplanmıştır ve verilerin istatistiksel değerlendirilmesi bilgisayarda SPSS 20.0 paket programında gerçekleştirilmiştir.

Etik

Çalışmanın yapılabilmesi için Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 18.01.2016 tarihinde 2016/11 sayılı etik kurul izni alınmıştır. Araştırmaya katılacak hemşirelerin gönüllü olmalarına özen gösterilerek ve araştırma hakkında bilgi verilerek, hemşirelerin sözel ve yazılı bilgilendirilmiş olurları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan hemşirelerin yaş ortalaması 25.30 ± 5.02 yıl olup %71.1'i kadın ve %69.1'i bekadır. Eğitim ve çalışma özelliklerine göre katılımcıların %56.7'sinin lise mezunu olduğu, %69.1'inin haftalık çalışma saatinin 40 saat üzerinde olduğu (ortalama 44.39 ± 4.24 saat), hemşire başına günlük düşen hasta sayısının 22.02 ± 7.61 olduğu ve %15.5'inin ortopedi kliniğinde çalıştığı belirlenmiştir. Tüm hemşirelerin meslekte çalışma yılının ortalama 59.2 ± 40.0 ay (yaklaşık 5 yıl), şu an çalıştıkları cerrahi klinikte çalışma süresinin ortalama 29.4 ± 19.1 ay (yaklaşık 2.5 yıl) ve günlük bakılan hasta sayının ise ortalama 22.0 ± 7.6 olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Sosyo-Demografik, Eğitim ve Çalışma Özelliklerine Göre Dağılımı (n=97)

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Kadın	69	71.1
Erkek	28	28.9
Medeni Durum		
Evli	30	30.9
Bekar	67	69.1
Eğitim durumu		
Lise	55	56.7
Önlisans	9	9.3
Lisans	29	29.9
Yüksek lisans	4	4.1
Haftalık çalışma saati		
40 saat ve altı	30	30.9
40 saat üstü	67	69.1
Çalışmakta olunan klinik		
Ortopedi	15	15.5
Genel Cerrahi	15	15.5
Göğüs Cerrahi	13	13.4
Kalp ve Damar Cerrahi	10	10.3
Plastik Cerrahi	8	8.2
Kadın Hastalıkları ve Doğum	7	7.2
Kulak Burun Boğaz	8	8.2
Göz Hastalıkları	6	6.2
Beyin Cerrahi	5	5.2
Üroloji	4	4.1
Koroner Anjiyoloji	3	3.1
Çocuk Cerrahi	3	3.1

Araştırmaya katılan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi süreci ve eğitimde kullanılan yöntem, materyaller ile ilgili özellikleri incelendiğinde; %94.8'inin ameliyat öncesi hasta eğitimi verdiği, eğitim veren hemşirelerin %93.5'inin hasta eğitimine hasta yakınlarını da dâhil ettiği, %50'sinin hem ameliyattan bir gün önce hem ameliyat sabahı eğitim verdikleri, büyük çoğunluğunun eğitim yöntemlerinden sözel anlatımı kullandığı, %67.4'ünün eğitim uygulamasında herhangi bir materyal kullanmadığı saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2. Cerrahi Kliniklerde Çalışan Hemşirelerin Ameliyat Öncesi Hasta Eğitimi Uygulama Durumu, Eğitim Yöntem ve Materyalleri (n=97)

Değişken	n	%
Hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi verme durumu		
Veren	92	94.8
Vermeyen	5	5.2
Eğitime hasta yakınlarını dahil etme durumu (n=92)		
Dahil eden	86	93.5
Dahil etmeyen	6	6.5
Ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama zamanı (n=92)		
Ameliyattan bir gün önce	23	25.0
Hem ameliyattan bir güne hem ameliyat sabahı	46	50.0
Ameliyat sabahı	23	25.0

Eğitimde kullanılan yöntemler (n=92)*		
Sözel anlatım	85	92.4
Demonstrasyon	17	18.5
Soru- cevap	12	13.0
Eğitimde kullanılan materyaller (n=92)		
Broşür ve kitapçıklar	30	32.6
Herhangi bir materyal kullanılmıyor	62	67.4

*Hemşireler bu bölümdeki sorulara birden fazla yanıt vermişlerdir

Hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi kapsamında içerik özellikleri incelendiğinde; oryantasyon eğitimi içerisinde en çok ziyaret saatleri (%97.8), ameliyat öncesi rutin uygulamalar kapsamında takma diş, protez ve makyajın çıkarılması konusunda (%98.9), ameliyat sürecinde ilişkin eğitimde ameliyatı kimin yapacağı konusunda (%80.4), ameliyat sonrası rutin uygulamalar ve öz bakım içerisinde ise mobilizasyon konusunda (%96.7) hastalara eğitim verdikleri saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Eğitim İçeriği ve Eğitim ile İlgili Görüşlerin Dağılımı (n=92)

Eğitim İçeriği	n	%
Oryantasyon sağlama		
Klinik çalışanları	62	67.4
Klinik yeri	81	88.0
Bekleme alanları	88	95.7
Ziyaret saatleri	90	97.8
İhtiyacı olan eşyalar konusunda bilgi verme		
Pijama, terlik vs.	81	88.0
Kaşık, çatal, peçete vs.	82	89.1
Ameliyat öncesi rutin işlemler		
Premedikasyon	59	64.1
Cilt hazırlığı	69	75.0
Bağırsak hazırlığı	71	77.2
Tanı işlemleri	70	76.1
Beslenme ve açlık durumu	89	96.7
Kıyafetlerin çıkarılıp ameliyat önlüğü ve bonenin giydirilmesi	91	98.9
Takma diş, protez ve makyajın çıkarılması	91	98.9
Ameliyat hakkında bilgi		
Ameliyatta kimlerin bulunacağı	56	60.9
Ameliyat süresi	60	61.9
Ameliyat zamanı	66	71.7
Ameliyatı kimin yapacağı	74	80.4
Ameliyat sonrası rutin işlemler ve özbakım		
Spirometre kullanımı	69	75.0
Yatak içi egzersiz	73	79.3
İnsizyon bölgesini destekleme	74	80.4
Hastada bulunacak dren, kateter, pansuman	71	77.2
Derin solunum ve öksürme egzersizleri	78	84.8
Ağrı yönetimi	78	84.8
Ameliyat sonrası kullanılan ilaçlar	81	88.0
Diyet ve beslenme	87	94.6
Mobilizasyon	89	96.7

*Hemşireler bu bölümdeki sorulara birden fazla yanıt vermişlerdir

Ameliyat öncesi hasta eğitimi yapan hemşirelerin %80.4'ünün verdiği eğitimi yeterli bulduğu, %59.8'inin ameliyat öncesi eğitim ile ilgili hizmet içi eğitim aldığı, %80.4'ünün eğitim vermek için kendini yeterli hissettiği saptanmıştır. Ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulamayan hemşire sayısının 5 olduğu, ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulamama nedenlerinin tamamının (%100) hasta sayısının fazla olması, hemşire sayısının ve zamanın yetersiz olması gibi iş yükünün fazlalığı olduğu ifade ettiği saptanmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. Hemşirelerin Hasta Eğitimi ile İlgili Özellik Dağılımı ve Eğitim Uygulamama Nedenleri

Değişken	n	%
Hemşirelerin verdiği eğitimi yeterli bulma durumu (n=92)		
Bulan	74	80.4
Bulmayan	18	19.6
Hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu		
Alan	55	59.8
Almayan	37	40.2
Hemşirelerin eğitim vermek için kendini yeterli bulma durumu		
Yeterli bulan	74	80.4
Yeterli bulmayan	18	19.6
Ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulamama nedenleri (n=5)		
Hemşirelerin iş yükünün fazla olması	5	100

Hemşirelerin %24.7'si ameliyat öncesi hasta eğitimini iyileştirme ile ilgili öneride bulunmuştur. Öneride bulunan hemşirelerin %45.8'i hizmet içi eğitim sayısı ve kalitesi artırılması, %33.3'ü hemşire sayısının artırılması, %16.7'si hekimlerin ameliyat planlaması hakkında hemşireye bilgi vermesi, %16.7'si hemşirelik dışı işlerin azaltılması, %12.5'i özel ameliyat öncesi eğitim hemşiresinin olması, %12.5'i hasta ile işbirliği sağlanması, %8.3'ü hastalara psikolojik destek sağlanması, %4.15'i ameliyat öncesi eğitim rutinleştirilmesi, %4.15'i klinik sorumlu hemşiresi hastaları bilgilendirmesi önerisinde bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 5. Ameliyat Öncesi Eğitim Uygulamalarını İyileştirmek İçin Hemşireler Tarafından Sunulan Öneriler

Değişken	n	%
Öneride bulunma durumu (n=97)		
Önerisi olan	24	24.7
Önerisi olmayan	73	75.3
Öneriler (n=24)		
Hizmet içi eğitim sayısı ve kalitesi artırılmalı	11	45.8
Hemşire sayısı artırılmalı	8	33.3
Hekimler ameliyat planlaması hakkında hemşireye bilgi vermeli	4	16.7
Hemşirelik dışı işler azaltılmalı	4	16.7
Özel ameliyat öncesi eğitim hemşiresi olmalı	3	12.5
Hasta ile iş birliği sağlanmalı	3	12.5
Hastalara psikolojik destek sağlanmalı	2	8.3
Ameliyat öncesi eğitim rutinleştirilmeli	1	4.15
Klinik sorumlu hemşiresi hastaları bilgilendirilmeli	1	4.15

TARTIŞMA

Bu çalışmada hemşirelerin eğitim durumu incelendiğinde %29.9'unun lisans mezunu olduğu ve bulunduğu cerrahi klinikte çalışma süresinin 29.4 ± 19.1 ay olduğu saptanmasına karşın Lee ve Lee (2012) yapmış olduğu çalışmada da %40.72' sinin lisans mezunu olduğu saptanmıştır. Bu durum hemşirelik eğitiminin standardize edilemediğini göstermektedir. Bu durumda hastaya verilen eğitimde standardın sağlanamamasına neden olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmada hemşirelerin çoğunluğunun ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumları oldukça yüksek olup Gürlek ve Yavuz'un (2013) yapmış olduğu çalışma sonucu ile benzerlik göstermesine karşın Doğu'nun (2013) yapmış olduğu çalışmada hemşirelerin ameliyat öncesi eğitim uygulama durumlarının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Literatüre göre ameliyat öncesi hasta eğitiminin uygulanması hastaların yaşanan sürecin her bir aşamasında ne olacağını bilmesine ve ameliyat sonuçlarına katkı sağlamaktadır (Yavuz, 2014). Çetinkaya ve Karabulut'un (2010) yapmış olduğu çalışmada ameliyat öncesi eğitimin kaygı düzeyini azalttığı belirlenmiştir. Parsa ve ark'nın (2020) yapmış olduğu çalışmada da ameliyat öncesi eğitimin opioid kullanımını azaltmada ve iyilik haline katkı sağlamada olumlu etkileri olduğu saptanmıştır. Bu bilgiler ışığında hemşirelerin ameliyat öncesi bakım içerisinde önemli yere sahip olan hasta eğitimi sorumluluklarını yerine getirmelerinin, iyileşme sürecini olumlu yönde etkileyeceği düşündürmektedir.

Gürlek ve Yavuz (2013) ile Aygül ve Ulupınar (2012)'in çalışması ile benzer şekil de bu çalışmada da hemşirelerin çoğunluğunun eğitim sürecine hastalar ile birlikte hasta yakınlarını da dahil ettikleri görülmektedir. Aygül ve Ulupınar'ın (2012) yapmış olduğu çalışmada hastaların çoğunluğunun (%96.6) hasta yakınlarının bilgilendirilmesinin gerekli olduğu ve iyileşme süreçlerine olumlu etki edeceğini belirtilmiştir. Bu bilgi, hemşirelerin hasta yakınlarını eğitime dahil etme oranının yüksek olmasının hem verilen eğitimin hedefine ulaşmasına hem de iyileşme sürecine katkı sağlayacağını düşündürmüştür. Literatürde hasta eğitimine yakınlarını dahil etmenin iyileşme sürecini hızlandırmada ve anksiyeteyi azaltmada yarar sağlayacağı ifadesi bunu destekler niteliktedir (Topçu ve Baskın, 2019; Uzun, 2000).

Araştırmamızda hemşirelerin çoğunluğunun eğitimi sözel olarak gerçekleştirdiği ve yine büyük bir kısmının eğitim için herhangi bir materyal kullanmadığı saptanmıştır. Eğitim materyali kullanma ve eğitim yöntemlerinden sözel anlatımın tercih edilmesi Öztürk ve arkadaşlarının yapmış olduğu çalışma (2011) ile benzer özellik göstermektedir. Lee ve Lee' nin yapmış olduğu çalışmada en çok kullanılan yöntemin sözel anlatım olması bu araştırma sonucu ile benzerlik göstermekteyken materyal kullanma oranı farklılık göstermektedir. Literatür bilgisinde yapılan hasta eğitimlerinde materyal kullanılması verilen eğitimin anlaşılmasında kolaylık sağlamakta materyal eksikliği, eğitimin yetersiz verilmesi ya da yarıda bırakılması gibi sonuçlara neden olabileceği belirtilmektedir (Avşar ve Kaşıkçı, 2009). Bu literatür bilgisi ışığında çoğunlukla sözel anlatım yönteminin kullanılması ve eğitim materyali kullanılmaması verilen eğitimin anlaşılmasını ve yeterliliğini olumsuz etkileyeceğini düşündürmektedir.

Lee ve Lee'nin (2012) yapmış olduğu çalışmada ameliyat öncesi eğitim konularında anestezi, ameliyatın detayları ve ameliyat sonrası beklentiler yer almaktayken Ali ve ark. (2012) yapmış olduğu çalışmada, ameliyatın detayları ve açlık süresi ön plana çıkmıştır. Bu araştırmada ise ameliyat öncesi eğitim konuları incelendiğinde en çok bilgi verilen konunun takma diş, protez ve makyajın çıkarılması hazırlıkları olduğu göze çarpmaktadır. Eğitim veren hemşirelerin neredeyse tamamının bu konuda bilgi vermesi "Güvenli Cerrahi Kontrol Listesinde" yer almasından dolayı olabileceğini düşündürmektedir. Güvenli Cerrahi Kontrol Listesi bakım sunumunu standartlaştıran yapılandırılmış bir çerçeve sağlamaktadır (Abdel Rehim ve ark., 2011). Ayrıca çok basit uygulamaların bile atlanmasının önlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Takma diş, protez ve makyajın çıkarılması konusunda bilgilendirme yapma oranının tam olmasının hasta güvenliği açısından olumlu etki sağlayacağı düşünülmektedir.

Ameliyat öncesi eğitim konularından derin solunum ve öksürme egzersizi incelendiğinde hemşirelerin çoğunun bu konuda eğitim verdiği belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgu Dolgun ve Candan Dönmez' in (2010) yapmış olduğu çalışma sonucu ile uyum göstermesine karşın Gürlek ve Yavuz' un (2013) yapmış olduğu çalışma ile uyum göstermemektedir. Hemşirelerin ameliyat öncesinde derin solunum ve öksürme egzersizi eğitimi verme oranının yüksek olması literatür bilgisinin ışığında hastanın iyileşme sürecini hızlandıracağı ve solunum sistemi komplikasyonlarını azaltması konusunda olumlu etki sağlayacağını düşündürmektedir (Yavuz, 2014).

Bu araştırmada hemşirelerin %80.4'ünün eğitim verme konusunda kendilerini yeterli buldukları belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgu, Aygül ve Ulupınar' ın (2012) yapmış olduğu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Hemşirelerin verdikleri eğitimi yeterli bulmaları, eğitimi geliştirme ve iyileştirme çabalarını azaltabileceğini düşündürmektedir. Bu nedenle kurumlarda eğitim yeterlilikleri değerlendirilerek hizmet içi eğitimlerle destek sağlanabilir.

Bu çalışmada sadece beş hemşire eğitim vermediği ve eğitim vermeme nedenlerinin çalıştıkları birimde hemşire sayısının az, hasta sayısının fazla olması ve zamanın yetersiz olduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin eğitim verememe nedenlerini ile paralel şekilde bu çalışmada hemşire başına düşen hasta sayısı 22.0 ± 7.6 'dır. Bu çalışmanın aksine Lee ve Lee'nin (2012) yapmış olduğu çalışmada ise bu sayı 8.47 ± 1.86 'dır. Literatürde hasta başına düşen hemşire sayısının hemşirelerin eğitim vermesinde etkili olduğunun belirtilmesi bu bulguyu desteklemektedir (Gürlek ve Yavuz, 2013). Magalhães ve arkadaşlarının yapmış oldukları çalışmada hemşire başına 14-15 hasta düştüğü ve hemşire başına hasta sayısı arttıkça hastanın hastanede kalış süresinin uzadığı belirtilmiştir (Magalhães ve ark., 2017). Benzer şekilde hemşire başına düşen hasta sayısının 10 ve üzeri olduğu

kurumlarda mortalitenin %20 fazla olduğu ifade edilmektedir (Griffiths ve ark., 2016). Hasta sayısının fazla olmasının bakım sürecini, eğitim verme durumunu sayı ve kalite bakımından da olumsuz yönde etkilediğini düşündürmektedir.

Araştırmada hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimini iyileştirmek için çoğunluğunun hemşire sayısının artırılması gerektiği ve hemşirelik dışı işlerin azaltılması önerisinde bulunduğu belirlenmiştir. Hemşirelerin bu önerisi ve eğitim uygulamayan hemşirelerin eğitim vermeme nedeni olarak hasta sayısının fazla olduğunu belirtmesi literatürde verilen sağlık bakım kuruluşlarında hemşire sayısının hasta sayısına oranla az olması ile paralellik göstermektedir (Avşar ve Kaşıkçı, 2009). Hemşirenin eğitim için kullanabileceği zamanın kısıtlı ve ameliyat aralıklarının kısa olması ameliyat öncesi eğitimi etkileyen en önemli faktörlerdir (Lee ve Lee, 2012). Bu nedenle hemşire sayısının az olmasının ve hemşirelerin iş yükünün fazla olmasının hasta eğitimi verme sürecini olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda, hemşirelerin çoğunluğunun ameliyat öncesi hasta eğitimi uyguladıkları ve eğitime hasta yakınlarını dahil etme oranının yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak eğitimde materyal kullanım oranı düşüktür. Bu doğrultuda hasta eğitiminde hasta yakınlarını dahil etmenin yanı sıra hastaların bireysel özelliklerine uygun materyal kullanılarak eğitim verilmelidir.

Verilen ameliyat öncesi eğitim içeriği incelendiğinde en çok bilgi verilen konunun takma diş, protez ve makyajın çıkarılması olduğu en az bilgi verilen konunun ise premedikasyon ve ameliyatta kimlerin bulunacağını açıklama olduğu belirlenmiştir. Eğitim veren hemşirelerin neredeyse tamamının takma diş, protez makyaj çıkarılması konusunda bilgi vermesi hasta güvenliği açısından önem taşımaktadır. Aynı zamanda uygulanan premedikasyon ve klinik çalışanlarının tanıtılması da hastayı rahatlatma konusunda önem taşıdığı için bu konularda da hasta bilgilendirilmesi yapılmalıdır.

Hemşirelerin hasta eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu incelendiğinde ise %59.8'inin eğitim aldığı belirlenmiştir. Elde edilen bu veri ve hemşirelerin önerileri hizmet içi eğitim sayısının ve eğitime katılımının artırılmasının hasta eğitimine önemli ölçüde katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle kurumlarda hizmet içi eğitim sayı ve içeriklerinin artırılması önerilmektedir.

Ameliyat öncesi eğitim uygulamayan hemşirelerin, eğitim uygulamama nedenleri incelendiğinde tamamının hemşirelerin iş yükü fazla olması yer almaktadır. Elde edilen bu veri sonucunda hasta başına düşen hemşire sayısının artırılması ve iş yükünün azaltılması, ameliyat öncesi hasta eğitimi verme durumunu olumlu yönde etkileyecektir.

SINIRLILIKLAR

Araştırmada tek bir üniversite hastanesinin cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin çalışmaya dahil edilmesi araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: H.K., Ş.K.K., Veri toplama veya veri girişi yapma: H.K., Analiz ve yorum: H.K., Ş.K.K., Literatür tarama: H.K., Yazma: H.K., Ş.K.K.

KAYNAKLAR

- Abdel Rehim, S., Morritt, A., & Perks, G. (2011). WHO Surgical checklist and its practical application in plastic surgery. *Plastic Surgery International*, 2011(Figure 2), 1–5. <https://doi.org/10.1155/2011/579579>
- Akman, E. K., Şenturan, L. (2020). Preoperatif dönemde yapılan tanıtıcı eğitimin kaygı üzerine etkisi: Randomize kontrollü çalışma. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(3), 291–297. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/971318>
- Aksoy, G. (2012). Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı. In N. Akyolcu & G. Aksoy (Eds.), *Cerrahi Hemşireliği* (1. Baskı, pp. 278–290). Nobel Matbaacılık.
- Ali, R. B., Lalani, N. S., & Malik, A. (2012). Pre-operative assessment and education. *Surgical Science*, 3, 10–14. <http://dx.doi.org/10.4236/ss.2012.31002>
- Avşar, G., & Kaşıkçı M. (2009). Ülkemizde hasta eğitiminin durumu. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(3), 67–73. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2646/34042>
- Aygül, S., & Ulupınar S. (2012). Hemşirenin hasta eğitimindeki rolüne yönelik hastaların görüşleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(1), 1–9. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/issue/2656/34116>
- Causey Upton, R., Howell, D. M., Kitzman, P. H., & Custer, M. G. (2020). Preoperative education for total knee replacement a national survey of orthopaedic nurses. *Orthopaedic Nursing*, 39(1), 23–34. <https://doi.org/10.1097/NOR.0000000000000623>
- Çetinkaya, F., & Karabulut, N. (2010). Batin ameliyatı olacak yetişkin hastalara ameliyat öncesi verilen eğitimin kaygı ve ağrı düzeyine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(2), 20–26. <https://doi.org/10.17049/ahsbd.00851>
- Doğu, Ö. (2013). Cerrahi girişim planlanan hastaların eğitim gereksinimlerinin karşılanması ve eğitimin hasta bireyin psikolojik hazırlığına etkisi-Sakarya örneği. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(3), 10–13. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/56551>
- Dolgun, E., & Donmez, Y. C. (2010). Hastaların ameliyat öncesi döneme ait bilgi gereksinimlerinin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(3), 10–15. https://www.researchgate.net/profile/Yelda-Donmez/publication/266459450_Hastalarin_Ameliyat_Oncesi_Doneme_Ait_Bilgi_Gereksinimlerinin_Belirlenmesi/link/s/559b831c08ae793d138242e6/Hastalarin-Ameliyat-Oncesi-Doneme-Ait-Bilgi-Gereksinimlerinin-Belirlenmesi.pdf
- Esin, M. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları, veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. In S. Erdoğan, N. Nahcivan, & M. Esin (Eds.), *Hemşirelikte Araştırma* (1. Baskı, pp. 31–87).
- Griffiths, P., Ball, J., Murrells, T., Jones, S., & Rafferty, A. M. (2016). Registered nurse, healthcare support worker, medical staffing levels and mortality in English hospital trusts: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 6(2), 1–8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-008751>
- Gürlek, Ö., & Yavuz, M. (2013). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 8–15. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29629>
- Hass Cohen, N. G. (2008). Art therapy and clinical neuroscience (First). Jessica Kingsley. https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=yqkvg72HmyAC&oi=fnd&pg=PP1&dq=Hass+C.N.+and+Loya,+N.,+Art+Therapy+and+Clinical+Neurosciences,+PA:+Jessica+Kingsley,+Philadelphia,+&ots=ToDNx2tjNJ&sig=JmJS4FYLP-V5BpiO6NTNvkiAtF0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Lee, C., & Lee, I. F. (2012). Preoperative patient teaching: The practice and perceptions among surgical ward nurses. *Journal of Clinical Nursing*, 4, 2551–2561. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2012.04345.x>
- Low, M., Burgess, L. C., Wainwright, T. W., Pgcert, P., & Mcsp, H. (2020). Patient information leaflets for lumbar spine surgery: A missed opportunity. *Journal of Patient Experience*, 7(6), 1403–1409. <https://doi.org/10.1177/2374373519897176>
- Magalhães, A. M. M., da Costa, D. G., Riboldi, C. de O., Mergen, T., Barbosa, A. da S., & de Moura, G. M. S. S. (2017). Association between workload of the nursing staff and patient safety outcomes. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 51, 1–7. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2016021203255>
- Neil, J. (2014). Preoperative care. In J. Neil (Ed.), *Medical Surgical Nursing* (9. Baskı, pp. 323–325). Elsevier.
- Özbaş, A. (2011). Ameliyat öncesi bakım uygulamaları. In N. Akyolcu, G. Aksoy, & N. Kanan (Eds.), *Cerrahi hemşireliği uygulama rehberi* (1. Baskı, pp. 9–21). İstanbul Tıp Kitabevi Yayıncılık.
- Öztürk, H., Çilingir, D., & Hintistan, S. (2011). Hastaların dahiliye ve cerrahi kliniklerinde hemşirelerin yaptığı hasta eğitimlerini değerlendirmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(4), 153–158. [http://www.deu.edu.tr/UploadedFiles/Birimler/19093/ozturk\(1\).pdf](http://www.deu.edu.tr/UploadedFiles/Birimler/19093/ozturk(1).pdf)
- Parsa, F. D., Pavlosky, K. K., Harbison, G., Yim, N., Cheng, J., Marison, S. R., & Parsa, A. A. (2020). Effect of preoperative patient education on opioid consumption and well-being in breast augmentation. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 145(2), 316e–323e. <https://doi.org/10.1097/PRS.0000000000006467>
- Taşdemir, A., Erakgün, A., Deniz, M. N., & Çerruğ, A. (2013). Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin State-Trait Anxiety Inventory Test ile karşılaştırılması. *Türk J Anaesth Reanim*, 41, 44–49. <https://doi.org/10.5152/TJAR.2013.11>
- Topçu, S. Y., & Baskın, B. E. (2019). Cerrahi girişim bekleyen kolorektal kanser hastalarında sosyal destek algısı ve etkileyen faktörler. *SdÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(4), 423–430. <https://doi.org/10.22312/sdusbed.585679>
- Uzun, Ö. (2000). Ameliyat öncesi hasta eğitimi. *Atatürk Üniv. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 3(2), 36–45. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/29137>

- Wongkietkachorn, A., Wongkietkachorn, N., & Rhunsiri, P. (2017). Preoperative needs-based education to reduce anxiety , increase satisfaction, and decrease time spent in day surgery: A randomized controlled trial. *World Journal of Surgery*, 42(3), 666–674. <https://doi.org/10.1007/s00268-017-4207-0>
- Yavuz, M. (2014). Ameliyat öncesi bakım. In A. Karadakovan & F. Eti Aslan (Eds.), *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım* (3. Baskı, pp. 223–238). Akademisyen Tıp Kitabevi.
- Yıldız, T., Malak, A., Baltac, S., & Özen, Y. (2015). Effect of patient education on patient anxiety level using “Scale of patient education requirements ” in open heart surgery. *Koşuyolu Heart Journal*, 18(1), 1–5. <https://doi.org/10.5578/khj.9295>
- Yılmaz, E. (2016). Cerrahi süreç. In E. A. F (Ed.), *Cerrahi Bakım* (1. Baskı, pp. 327–333). Özyurt Matbaacılık.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The purpose of preoperative care is to help individual coping with psychological, physiological, social and cultural effects and to maintain the health status at the highest level (Aksoy, 2012; Özbaş, 2011). This research was conducted to determine the findings of nurses regarding the preoperative patient education and training characteristics in the care role they are responsible for, to identify the problems they experience in preoperative patient education and to contribute to the development of strategies to improve patient education.

So, this study aims to determine the status of preoperative education practices of the nurses working in surgical clinics and their opinions about education subjects, materials used, educations methods and patients' education.

Method: This research is a descriptive study conducted with 97 nurses in a University Hospital between 20.01.2016-20.04.2016. The entire universe was included in the study without selecting a sample. The universe consists of 97 nurses working in the surgical departments of the hospital. All nurses were included in the research population, except for the nurses who did not receive basic nursing education (ATT, midwife, etc.), the executive nurse, and the nurses who worked less than four weeks.

In the survey form used in the research; There are a total of 24 questions, three of which include the sociodemographic characteristics of the nurses, five that include the education and working characteristics, and 16 that include the preoperative patient education process, the materials and methods used, and the opinions of the nurses.

Results: Our analysis showed that 56.7% of participants were high school graduates, 69.1% had a weekly working time of more than 40 hours (mean: 44.39 ± 4.24 hours), and 15.5% worked in orthopedic department. The average working experience was 59.2 ± 40.0 months (approximately 5 years), the average of 29.4 ± 19.1 months (approximately 2.5 years) working time in the surgical clinic where they work. It was found to be 22.0 ± 7.6 . When the characteristics of the nurses participating in the study about the preoperative patient education process and the methods and materials used in the education were examined; Verbal explanation of the education methods of the majority of them, that 94.8% of them gave pre-operative patient education, 93.5% of the nurses who provided education included the patient's relatives in the patient education, 50% of them gave education both the day before the surgery and on the morning of the surgery. It was determined that 67.4% of them did not use any materials in the education application. When the content characteristics of nurses are examined within the scope of preoperative patient education; During the orientation training, the most visiting hours (97.8%) were about removing dentures, prostheses and make-up as part of pre-operative routine practices (98.9%), who would perform the surgery (80.4%) in the training related to the operation process. It was determined that they gave training to patients (96.7%) about mobilization in routine practices and self-care after the surgery. It was determined that 80.4% of the nurses who provided preoperative patient education found the training they provided sufficient, 59.8% received in-service training on pre-operative education, and 80.4% felt sufficient to provide training. It was determined that the number of nurses who did not apply pre-operative patient education was 5, and all of the reasons (100%) for not applying pre-operative patient education were stated to be excessive workload such as high number of patients, insufficient number of nurses and insufficient time.

Discussion: This study aims to determine the status of preoperative education practices of the nurses working in surgical clinics and their opinions about education subjects, materials used, educations methods and patients' education.

In our study, we find that the most part of the nurses implement pre-operative patient education. Similarly, a study conducted by Yavuz and Gürlek (2013), showed that the majority of nurses acquired very high in preoperative patient education practices. According to the literature, the application of preoperative patient education help patients to know what will happen at every stage of the process and may affect the results of the surgery (Yavuz, 2014). Also, in a study conducted by Çetinkaya and Karabulut (2010), it was determined that preoperative education reduces the level of anxiety. Parsa et al. (2020), stated that preoperative education has positive effects on reducing opioid use and well-being. Increasing the positive effects of preoperative patient education in the literature is only possible by increasing the number and quality of education.

In our study, it was determined that the majority of nurses carried out the training verbally. Our results regarding the oral expression in our study were both found by Öztürk et al. (2011) as well as Lee and Lee (2012) studies. In our study, it was determined that most of the nurses did not use any materials for education. Low use of materials Öztürk et al. (2011) is similar to the study he has done. In the study of Lee and Lee (2012), the use of materials is quite high. It is thought that verbal expression method is the most frequently used method and not using educational materials will negatively affect the understanding and proficiency of the training given.

Conclusion and Suggestions: As a result of the study, it was determined that most of the nurses performed pre-operative patient education and the relatives of the patients were highly involved in education. It was determined that the reason why the nurses who did not provide preoperative patient education did not apply preoperative patient education was the excessive workload.

It is very important to have sufficient time for preoperative training. For this reason, it is thought that the low number of nurses and the high workload of nurses affect the patient education process negatively.

When the reasons for the nurses who did not apply pre-operative education were examined, it was seen that the workload of all nurses was high. As a result of these data obtained, increasing the number of nurses per patient and reducing the workload will positively affect the situation of preoperative patient education.

Knowledge, Practice, and Attitudes About Complementary and Alternative Medicine Among Physiotherapists in Turkey

Gökmen YAPALI¹  Serdar ARSLAN²  Cihan Caner AKSOY³ 

¹ Necmettin Erbakan University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Konya, Turkey, gyapali@gmail.com (Corresponding Author)

² Necmettin Erbakan University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Konya, Turkey, etsarlan@gmail.com

³ Kutahya Health Science University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Kütahya, Turkey, fztccaner@yahoo.com

Article Info

ABSTRACT

Article History
Received: 21.02.2022
Accepted: 27.05.2022
Published: 25.12.2022

Keywords:
Complementary and Alternative Medicine, Physiotherapist, Knowledge Level, Beliefs, Attitudes.

Purpose: Complementary and alternative medicine (CAM) practices are steadily growing in popularity among healthcare professionals. In this study we planned to determine the perceived knowledge levels, rates of use, and beliefs and attitudes regarding CAM among physiotherapists in Turkey.

Method: Physiotherapists who were members of the Turkish Physiotherapy Association and willing to participate to this study were included. Data collection took place between October 2018 and March 2019. The participants' perceived knowledge levels, usage, and beliefs and attitudes regarding CAM were determined by an online questionnaire prepared for this study based on the relevant literature.

Results: Data from 262 participants who returned fully completed questionnaires were analyzed. In terms of knowledge level, 80.5% of the participants rated themselves as having a moderate to high level of knowledge on CAM, and 90.4% stated that physiotherapists' being knowledgeable in this area is of moderate to high importance. The highest rate of postgraduate education for a CAM method was for cupping (37%), whereas the highest proportion of respondents expressed wanting to learn osteopathy (48.1%). Osteopathy was also the CAM method most recommended to patients (56.5%), while the most used CAM method was massage (39.7%). Overall, 71.7% of the participants stated that they had a positive opinion about CAM practices.

Conclusion and Suggestions: The results of this study showed that physiotherapists have positive beliefs and attitudes towards CAM methods. Moreover, we determined that they received postgraduate education/training to learn CAM methods, particularly manipulative and body-based CAM practices, and that they included these methods in their treatments.

Türkiye'deki Fizyoterapistlerin Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp Hakkındaki Bilgi Düzeyleri, İnanç ve Tutumları

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmiş
Geliş: 21.02.2022
Kabul: 27.05.2022
Yayın: 25.12.2022

Anahtar Kelimeler:
Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp, Fizyoterapist, Bilgi Düzeyi, İnançlar, Tutumlar.

Amaç: Tamamlayıcı ve alternatif tıp (TAT) uygulamalarının popülerliği sağlık profesyonelleri arasında giderek artmaktadır. Bu araştırma, fizyoterapistlerin TAT bilgi düzeyleri, uygulama oranları ve bu uygulamalara yönelik inanç ve tutumlarını belirlemek amacıyla planlandı.

Yöntem: Türkiye Fizyoterapistler Derneğine üye fizyoterapistlerden, gönüllü olanlar çalışmaya dahil edildi. Verilerin toplanması Ekim 2018 ile Mart 2019 arasında yapıldı. Katılımcıların TAT hakkında bilgi düzeyleri, uygulama oranları ve bu uygulamalara yönelik inanç ve tutumları bu konudaki literatür temel alınarak hazırlanmış anket formu ile belirlendi.

Bulgular: Formu eksiksiz dolduran 262 katılımcının verileri analiz edildi. Katılımcıların %80.5'i TAT hakkında orta ve üstü düzeyde bilgi seviyesine sahip olduğunu, %90.4'ü fizyoterapistlerin bu alanda bilgi sahibi olmasının orta ve üstü seviyede önemli olduğunu bildirdi. Mezuniyet sonrası en çok eğitimi alınan TAT yönteminin kupa uygulaması (%37), en fazla eğitimi alınmak istenen ve hastalara önerilen TAT yönteminin osteopati (%48.1-%56.5) ve en fazla kullanılan TAT yönteminin masaj (%39.7) olduğu tespit edildi. TAT uygulamaları hakkında olumlu bir bakış açısına sahip olan katılımcıların oranı ise %71.7 olarak bulundu.

Sonuç ve Öneriler: Çalışma sonuçları fizyoterapistlerin TAT yöntemlerine karşı olumlu inanç ve tutumlara sahip olduğunu gösterdi. Dahası, mezuniyet sonrası TAT yöntemlerini öğrenmek için eğitim aldıkları, başta manüplatif ve bedene dayalı TAT uygulamaları olmak üzere tedavilerinde bu yöntemlere yer verdikleri belirlenmiştir.

Citation: Yapalı, G., Arslan, S. & Aksoy, C.C. (2022). Knowledge, practice, and attitudes about complementary and alternative medicine among physiotherapists in Turkey. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 269-277.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

The use of complementary and alternative medicine (CAM) has increased over the last decade both in Europe and the US (Bjerså et al., 2012). CAM is defined as treatment methods used in addition to or instead of conventional medical practices (Barnes et al., 2008; Barnes et al., 2004). The National Center for Complementary and Alternative Medicine in the US has classified CAM practices into 5 groups: alternative medical systems (acupuncture, Ayurveda, homeopathic approaches, etc.), biologically based therapies (diet and nutritional therapies), manipulative and body-based therapies (chiropractic, osteopathy, massage, hydrotherapy, acupressure, etc.), mind–body therapies (meditation, hypnosis, yoga, etc.), and energy healing therapies (Barnes et al., 2008). CAM approaches are most commonly used to treat neurological diseases (Wells et al., 2017), obesity (Sharpe et al., 2007), respiratory diseases (Mark & Chung, 2015), urinary tract diseases (Solberg et al., 2016), and musculoskeletal diseases (Ernst, 2004).

Studies on the knowledge levels, attitudes, and beliefs of various healthcare professionals regarding CAM methods have shown that despite insufficient knowledge about CAM methods, healthcare professionals have a positive approach to the use of these methods (Bjerså et al., 2012; Akan et al., 2012; Çamurdan & Gül, 2013; Göker et al., 2015; Balouchi et al., 2018; Nejatian et al., 2018). However, there are few studies in the literature investigating the knowledge, attitudes, and awareness of CAM among physiotherapists, who are among the health professionals that use these methods most frequently (Bjerså et al., 2012; Somer & Vatanoglu, 2016, Hughes et al., 2011). Therefore, our study was designed to determine the levels of knowledge, practices, and attitudes related to CAM among physiotherapists in Turkey.

METHOD

Research Design

This was a cross-sectional study that done between October 2018 and March 2019 The population consisted of physiotherapists who were members of the Turkish Physiotherapy Association and volunteered to participate.

Research Sample

At the time of data collection, number of physiotherapists in Turkey was estimated as 8.000 (Karagozoglu et al., 2018) and sample size calculation with 0.05 confidence level and confidence interval as 5-6 revealed that minimum physiotherapists number to be recruited for the study was 258-367. Self-administered questionnaires were used to collect data. Of 264 participants who responded to the questionnaire, 2 were excluded due to missing data, and the study was completed with 262 participants. With this number of participants, confidence interval was 5.93.

Research Instruments and Processes

The questionnaire used in this study was developed based on a questionnaire on knowledge about CAM among surgical care personnel living in Sweden (Bjerså et al., 2012), a questionnaire on the knowledge and attitudes about CAM among dermatologists living in Turkey (Göker et al., 2015), a questionnaire for the assessment of attitudes about CAM among oncology professionals in Norway (Risberg et al., 2004), the Integrative Medicine Attitude Questionnaire (Schneider et al., 2003), and the Complementary and Alternative Medicine Health Belief Questionnaire (Lie & Boker, 2004). The questionnaire was developed by a committee including 1 social scientist and 3 healthcare professionals. The initial questionnaire was used in a pilot study conducted with 10 people to assess the validity of the questions. The questionnaire was revised by the committee based on the results of the pilot study. The questionnaire was created to evaluate the participants' level of knowledge, beliefs,

and attitudes about CAM.

The questionnaire consisted of 4 sections. The first section collects descriptive information about the participants, while the other sections include perceived knowledge level (4 items), education, training and use (4 items), and beliefs and attitudes (11 items).

The questionnaire was hosted digitally on Google Forms. The study was announced to the members of the Turkish Physiotherapy Association via a common e-mail address and the link to the questionnaire was sent to the participants via e-mail.

Data Analysis

The data were analyzed by statistics package software SPSS (Statistical Package for Social Sciences, version: 21, IBM corporation, Armonk, NY). Descriptive tests were used to show CAM-related knowledge, training/education, use, and beliefs and attitudes.

Ethics

This study was approved by the Necmettin Erbakan University, Faculty of Medicine, Pharmaceuticals and Non-Medical Devices Research Ethics Committee (decision number 2016/763; meeting number 42, dated 16.12.2016). Informed consent was obtained from all participants, and the study was performed in accordance with the Declaration of Helsinki. Moreover, permission was obtained from the administration of the Turkish Physiotherapy Association to recruit members of the association for participation in the study.

RESULTS

The participant group comprised 49.2% men and 50.8% women. Nearly half (49.7%) of the participants had over 10 years of professional experience. Nearly one-third of the participants worked in universities and 40.5% held postgraduate degrees. The participants' descriptive data are presented in Table 1.

Table 1. *Participants' Demographic Characteristics*

Variable	n	%	
Age, years	20-29	88	33.6
	30-39	124	47.3
	40-49	38	14.5
	50-59	11	4.2
	60 and over	1	0.4
Professional experience, years	0-4	69	26.3
	5-9	63	24.0
	10-14	60	22.9
	15-19	30	11.5
	20 and over	40	15.3
Employing institution	University	76	29.0
	State Hospital	28	10.7
	Private Hospital or Medical Center	44	16.8
	Private Education Center	58	22.1
	Fitness Center	16	6.1
	Sports Club	7	2.7
	Other	17	6.5
Unemployed	16	6.1	

In terms of perceived knowledge level, 80.5% of the participants rated themselves as having a moderate to high level of knowledge about CAM, and 90.4% stated that being informed in this area is of moderate to high importance. When asked about the legal regulation of CAM, 58.4% of the participants reported that they had moderate to high level of knowledge about these regulations, while 85.11% stated that the current legal regulations are inadequate. Data pertaining to the participants' knowledge levels are shown in Table 2.

Table 2. CAM Knowledge Level and Importance

	n	%
How would you rate your knowledge of CAM on a scale of 1 to 5?		
1: None	7	2.7
2: Low	44	16.8
3: Medium	110	41.9
4: High	72	27.5
5: Very High	29	11.1
In your opinion, how important is it for physiotherapists to be knowledge about CAM?		
1: Not at all	9	3.4
2: Somewhat	16	6.1
3: Moderately	55	21.0
4: Very	100	38.2
5: Critical	82	31.3
<i>Level of Knowledge and Opinion Regarding Legal Regulations about CAM</i>		
How would you rate your level of knowledge about the legal regulation of CAM practices by the Ministry of Health?		
1: None	24	9.2
2: Low	85	32.4
3: Moderate	67	25.6
4: High	56	21.4
5: Very High	30	11.4
How would you rate the adequacy and feasibility of the legal regulation of CAM by the Ministry of Healthy?		
	n	%
1: None	115	43.9
2: Low	108	41.2
3: Moderate	32	12.2
4: High	3	1.2
5: Very High	4	1.5

Regarding education and training in CAM, 83.6% of the participants stated that they wanted more information about CAM to be included in the undergraduate curriculum, and 85.5% stated that they wanted to learn at least one CAM treatment method. Reported sources of information about CAM were postgraduate courses (68.3%), the internet (66.7%), scientific journals (37.4%), books (36.6%), videos (28.6%), and other resources (2.2%). Another 1.14% stated that they had not felt the need for information in this area.

The highest rate of postgraduate education for a CAM method was for cupping therapy (37.0%), whereas the highest proportion of respondents wanted to learn osteopathy (48.1%). Osteopathy was also the CAM method that mostly recommended to patients (39.7%), while the most used CAM method was massage (56.5%). Data on the participants' education/training and use of CAM are given in Table 3.

Table 3. CAM Education/Training and Usage

	A		B		C		D	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Acupuncture	88	33.6	97	37.0	84	32.1	123	46.9
Acupressure	32	12.2	29	11.1	34	13.0	23	8.8
Apitherapy	2	0.8	11	4.2	2	0.8	3	1.1
Phytotherapy	6	2.3	68	25.9	8	3.0	37	14.1
Hypnosis	12	4.6	59	22.5	8	3.0	25	9.5
Leeching	69	26.3	15	5.7	28	10.7	52	19.8
Homeopathy	5	1.9	55	21.0	7	2.8	29	11.1
Chiropractic	36	13.7	122	46.6	30	11.4	61	23.3
Cupping (Hacamat)	97	37.0	40	15.3	78	29.8	97	37.0
Larval therapy	2	0.8	4	1.5	1	0.4	2	0.8
Mesotherapy	1	0.4	20	7.6	1	0.4	6	2.3
Prolotherapy	4	1.5	26	9.9	4	1.5	24	9.2
Osteopathy	67	25.6	126	48.1	62	23.7	148	56.5
Reflexology	81	30.9	67	25.6	65	24.8	77	29.4
Music therapy	11	4.2	45	17.2	5	1.9	19	7.2
Meditation/Yoga/Stretching	33	12.6	73	27.9	27	10.3	81	30.9
T'ai Chi/Qi Gong	18	6.9	61	23.3	5	1.9	21	8.0
Spirituality/Worship/Prayer	18	6.9	13	5.0	20	7.6	31	11.8
Therapeutic Touch/Reiki	24	9.2	41	15.6	15	5.7	19	7.2
Ayurveda	3	1.1	19	7.2	3	1.1	5	1.9
Massage	71	27.1	0	0	104	39.7	105	40.1
Food and nutritional supplement	41	15.6	69	26.3	30	11.4	87	33.2
Other	16	6.1	2	0.8	11	4.2	2	0.8
None	55	21.0	22	8.4	58	22.1	25	9.5

A: I have received education/training, B: I would like to receive education/training, C: I do use or have used it in the past, D: I recommend or have recommended it to my patients

Regarding the attitudes and beliefs about CAM, 71.7% of the participants stated that they had a positive opinion about CAM practices. 65.3% believed that physical and mental health is preserved by a vital force or energy; 70.2% agreed that health and disease are a reflection of the balance between positive, life-giving forces and negative, destructive forces. 70.2% believed that the body heals itself and the role of a health professional is to facilitate the healing process; 75.7% stated that a patient's symptoms should be regarded as a sign of an overall imbalance or dysfunction affecting the whole body; 84.4% believed that the patient's expectations, health beliefs, and values should be integrated into the care process; 79.4% claimed that CAM practices are not a threat to public health; 43.9% stated that treatments not tested using scientifically accepted methods should be discouraged; 17.1% believed that the benefits of CAM practices are usually due to the placebo effect; 81.7% agreed that CAM practices include ideas and methods that could benefit modern medicine; and 69.0% believed that most CAM methods activate the body's natural therapeutic powers. The participants' beliefs and attitudes about CAM practices are presented in Table 4.

Table 4. Participants' Beliefs and Attitudes Towards CAM Practices.

	Strongly disagree		Disagree		Not sure		Agree		Strongly agree	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
I have a positive opinion of CAM practices and their effectiveness.	10	3.8	15	5.7	49	18.7	95	36.2	93	35.5
Physical and mental health is sustained by a vital force or energy.	10	3.8	21	8.0	60	22.9	88	33.6	83	31.7
Health and illness are a reflection of the balance between positive, life-giving forces and negative, destructive forces.	11	4.2	10	3.8	57	21.7	83	31.7	101	38.5
The body heals itself, and the role of a health professional is to facilitate the healing process.	10	3.8	25	9.5	43	16.4	85	32.4	99	37.8

A patient's symptoms should be regarded as a sign of a general imbalance or dysfunction affecting the whole body.	6	2.3	10	3.8	45	17.2	93	35.5	108	41.2
The patient's expectations, health beliefs, and values should be integrated into the care process.	3	1.1	5	1.9	33	12.6	83	31.7	138	52.7
CAM practices are a threat to public health.	153	58.4	55	21.0	31	11.8	14	5.3	9	3.4
Treatments that have not been tested with scientifically accepted methods should be discouraged.	45	17.2	39	14.9	63	24.0	40	15.3	75	28.6
The benefits of CAM practices are usually due to the placebo effect.	80	30.5	76	29.0	61	23.3	30	11.4	15	5.7
CAM practices include ideas and methods that could benefit modern medicine.	4	1.5	8	3.0	36	13.7	87	33.2	127	48.5
Most CAM methods stimulate the body's natural therapeutic powers.	6	2.3	26	9.9	49	18.7	86	32.8	95	36.2

DISCUSSION

This study was conducted to determine Turkish physiotherapists' knowledge, practice, and attitudes related to CAM practices. Our results showed that physiotherapists in Turkey need postgraduate education to learn more about CAM practices and incorporated these practices into their treatment. Moreover, we found that manipulative and body-based CAM practices were relatively more popular among the physiotherapists. Our result indicated that the majority of Turkish physiotherapists have positive beliefs and attitudes toward CAM methods.

There are a few studies in the literature about physiotherapists' knowledge of CAM practices. In a study performed in Sweden in 2012, nearly all of the physiotherapists working in surgical care stated that it is important to have knowledge about CAM, despite having low levels of knowledge themselves (Bjerså et al., 2012). A large proportion of the physiotherapists in the present study also stated that it is important to have knowledge regarding CAM practices. The difference in perceived knowledge of CAM practices between physiotherapists in Sweden and in Turkey may be related to differences in the education systems and culture (Kearney et al., 2007).

Most of the physiotherapists in our study stated that legal regulations regarding CAM practices were inadequate. Somer and Vatanoğlu (2016) also reported that the relevant regulation had shortcomings. This suggests that measures should be taken to eliminate these deficiencies in the future, which may lead to improvements in the quality and quantity of CAM services.

The majority of respondents in our study expressed a desire for more information about CAM to be included in the undergraduate curriculum. In the literature, it has been reported that the growing popularity of CAM practices among the public may give rise to an obligation for health professionals to specialize in this field (Kelner et al., 2004). We believe that including these methods in the undergraduate curriculum will help standardize physiotherapists' knowledge of CAM practices and contribute to their professionalization, thereby increase the effectiveness of CAM methods. Our findings indicate that the majority of the participants wanted to learn CAM practices and they mostly used courses and information found on the internet. However, the validity of such sources is unknown. Therefore, we think that the inclusion of CAM courses in undergraduate and graduate curricula may increase the standardization and effectiveness of these methods in practice.

Most of the participants in our study had received training on at least one CAM method after graduation. The most commonly studied methods were acupuncture, leeching, cupping, osteopathy, reflexology, and massage, while the most commonly used methods were acupuncture, cupping, and massage. In addition, the respondents reported that they wanted to learn at least one CAM method and that they used or recommended these methods in practice. Our study revealed that the physiotherapists were more interested in manipulative and body-based CAM methods, they received or wanted to

receive training on these methods, and recommended these more to their patients. We believe this finding was affected by the inclusion of practices like manual treatment methods and massage in the physiotherapy and rehabilitation undergraduate curriculum in Turkey. In this regard, the review of the literature showed that acupuncture and massage were reported to be the most common CAM methods used by physiotherapists to treat lumbar pain (Hughes et al., 2011). Approximately one-third of the participants in our study had received acupuncture training and were using it in their practice. This can likely be attributed to the evidence-based effectiveness of acupuncture in conditions such as osteoarthritis (Manyanga et al., 2014), fibromyalgia (Zhang et al., 2019), and lumbar pain (Liu et al., 2015), which physiotherapists frequently encounter in the clinic.

Our results indicate that the majority of physiotherapists in our study had positive attitudes and behaviors about CAM methods. These results are consistent with studies that investigated the beliefs

and attitudes about CAM methods among health professionals working in rehabilitation services (Hughes et al., 2011, Sewitch et al., 2008, Ko & Berbrayer, 2000). One of these studies examined physiotherapists' use and attitudes toward CAM practices in the management of lumbar pain. They confirmed that acupuncture, massage, osteopathy, chiropractic, and yoga can lead to favorable outcomes in patients with lumbar pain and they had a positive opinion about these methods (Hughes et al., 2011). Similarly, a study on the beliefs and attitudes about CAM methods among physiatrists showed that nearly all had positive beliefs and attitudes on CAM methods (Ko & Berbrayer, 2000).

Patients are increasingly seeking treatment with CAM methods (Clarke et al., 2015). Health professionals play a key role in determining the most appropriate CAM methods and applying them correctly. It is critical that physiotherapists, who use a substantial number of these methods in their practices, choose the most appropriate and evidence-based CAM practices and apply them correctly to suitable patients. This suggests that, CAM methods, with the necessary legal regulations, should be included in the physiotherapy undergraduate curriculum.

In addition, according to our study sample, most physiotherapists working in Turkey believe that the effectiveness of CAM practices cannot be explained by placebo effect and that modern medicine could benefit from CAM practices

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

The results of this study demonstrated that physiotherapists are interested in CAM methods. For this reason, it has become imperative that we approach CAM practices in the physiotherapy profession with a new perspective and integrate those practices that are supported by high-level evidence into the field of physiotherapy and rehabilitation.

LIMITATIONS

The study has some limitations: As this study conducted on only physiotherapists, it could not possible the results comparable with other healthcare professionals and as there is no enough research about this topic on physiotherapists in Turkey we could not discuss and compare effectively about the results of our study.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: G.Y., S.A., Data collection or processing: G.Y., S.A., Analysis or interpretation: G.Y., S.A., C.C.A., Literature search: G.Y., S.A., C.C.A., Writing: A.U., S.A., C.C.A.

REFERENCES

- Akan, H., Izbirak, G., Kaspar, E.Ç., Kaya, Ç.A., Aydın, S., Demircan, N., Bucaktepe, P.G., Özer, C., Sahin, H.A. & Hayran, O. (2012). Knowledge and attitudes towards complementary and alternative medicine among medical students in Turkey. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 12(1), 115. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-12-115>
- Balouchi, A., Mahmoudirad, G., Hastings-Tolsma, M., Shorofi, S.A., Shahdadi, H., & Abdollahimohammad, A. (2018). Knowledge, attitude and use of complementary and alternative medicine among nurses: A systematic review. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 146-157. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.02.008>
- Barnes, P.M., Bloom, B., & Nahin, R.L. (2008). Complementary and alternative medicine use among adults and children; United States, 2007. *National Health Statistic Reports*, 12, 1-24. <https://doi.org/10.1037/e623942009-001>
- Barnes, P.M., Powell Griner, E., McFann, K., & Nahin, R.L. (2004). Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Seminars in Integrative Medicine*, 2(2), 54-71. <https://doi.org/10.1016/j.sigm.2004.07.003>
- Bjerså, K., Victorin, E.S., & Olsén, M.F. (2012). Knowledge about complementary, alternative and integrative medicine (CAM) among registered health care providers in Swedish surgical care: A national survey among university hospitals. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 12(1), 42. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-12-42>
- Clarke, T.C., Black, L.I., Stussman, B.J., Barnes, P.M., & Nahin, R.L. (2015). Trends in the use of complementary health approaches among adults: United States, 2002-2012. *National Health Statistics Reports*, 10(79), 1-16. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4573565/>
- Çamurdan, Ç., & Gül, A. (2013). Complementary and alternative medicine use among undergraduate nursing & midwifery students in Turkey. *Nurse Education in Practice*, 13(5), 350-354. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2012.09.015>
- Ernst, E. (2004) Musculoskeletal conditions and complementary/alternative medicine. *Best Practice & Research Clinical Rheumatology*, 18(4), 539-556. <https://doi.org/10.1016/j.berh.2004.03.005>
- Göker, K., Yildiz, H., Karabacak E., & Dogan B. (2015). The knowledge and attitudes towards complementary and alternative medicine among dermatologists in Turkey. *Turkderm*, 49(1), 31-36. <https://doi.org/10.4274/turkderm.88964>
- Hughes, C., Quinn, F., & Baxter, G. (2011). Complementary and alternative medicine: perception and use by physiotherapists in the management of low back pain. *Complementary Therapies in Medicine*, 19(3), 149-154. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2011.03.003>
- Karagozolu, C.D., Toprak, M., Duman, C., & Inal, H.S. (2018). An assessment of physiotherapists' employment time and status in Turkey. *Turkish Journal of Physiotherapy and Rehabilitation*, 29(2), 44-52. <https://doi.org/10.21653/tjpr.365475>
- Kearney, G., Cioppa-Mosca, J., Peterson, M.G., & MacKenzie, C.R. (2007). Physical therapy and complementary and alternative medicine: an educational tool for enhancing integration. *HSS Journal: The Musculoskeletal Journal of Hospital for Special Surgery*, 3(2), 198-201. <https://doi.org/10.1007/s11420-007-9055-2>
- Kelner, M., Wellman, B., Boon, H., & Welsh, S. (2004). Responses of established healthcare to the professionalization of complementary and alternative medicine in Ontario. *Social Science & Medicine*, 59(5), 915-30. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2003.12.017>
- Ko, G.D., & Berbrayer, D. (2000). Complementary and alternative medicine: Canadian physiatrists' attitudes and behavior. *Archives of Physical Medicine Rehabilitation*, 81(5), 662-667. [https://doi.org/10.1016/S0003-9993\(00\)90051-0](https://doi.org/10.1016/S0003-9993(00)90051-0)
- Lie, D., & Boker, J. (2004). Development and validation of the CAM Health Belief Questionnaire (CHBQ) and CAM use and attitudes amongst medical students. *BMC Medical Education*, 4(2). <https://doi.org/10.1186/1472-6920-4-2>
- Liu, L., Skinner, M., McDonough, S., Mabire, L., & Baxter, G.D. (2015) Acupuncture for low back pain: An overview of systematic reviews. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 328196, 1-18. <https://doi.org/10.1155/2015/328196>

- Manyanga, T., Froese, M., Zarychanski, R., Abou-Setta, A., Friesen, C., Tennenhouse, M., & Shay, L.B. (2014). Pain management with acupuncture in osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 14(1), 312. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-14-312>
- Mark, J.D., & Chung, Y. (2015). Complementary and alternative medicine in pulmonology. *Current Opinion in Pediatrics*, 27(3), 334-340. <https://doi.org/10.1097/MOP.0000000000000217>
- Nejatian, M., Alami, A., Tehrani, H., Lael-Monfared, E., & Jafari, A. (2018). Perceptions and personal use of Complementary and Alternative Medicine (CAM) by Iranian health care providers. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 31, 145-150. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.06.002>
- Risberg, T., Kolstad, A., Bremnes, Y., Holte, H., Wist, E., Mella, O., Klepp, O. Wilsgaard, T. & Cassileth, B.R. (2004). Knowledge of and attitudes toward complementary and alternative therapies: A national multicentre study of oncology professionals in Norway. *The European Journal of Cancer*, 40(4), 529-535. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2003.11.011>
- Schneider, C.D., Meek, P.M., & Bell, I.R. (2003) Development and validation of IMAQ: Integrative medicine attitude questionnaire. *BMC Medical Education*, 3(5). <https://doi.org/10.1186/1472-6920-3-5>
- Sewitch, M.J., Cepoiu, M., Rigillo, N., & Sproule, D. (2008). A literature review of health care professional attitudes toward complementary and alternative medicine. *Journal of Evidence-Based Integrative Medicine*, 13(3), 139-154. <https://doi.org/10.1177/1533210108325549>
- Sharpe, P.A., Blanck, H.M., Williams, J.E., Ainsworth, B.E., & Conway, J.M. (2007). Use of complementary and alternative medicine for weight control in the United States. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 13(2), 217-222. <https://doi.org/10.1089/acm.2006.6129>
- Solberg, M., Alræk, T., Mdala, I., & Klovning, A. (2016). A pilot study on the use of acupuncture or pelvic floor muscle training for mixed urinary incontinence. *Acupuncture in Medicine*, 34(1), 7-13. <https://doi.org/10.1136/acupmed-2015-010828>
- Somer, P., & Vatanoglu, E. (2016). A legal and ethical evaluation of the regulations on traditional and complementary medicine. *Anatolian Clinic the Journal of Medical Sciences*, 22 (1), 58-65. <https://doi.org/10.21673/anadoluklin.284478>
- Wells, R.E., Baute, V., & Wahbeh, H. (2017). Complementary and integrative medicine for neurologic conditions. *Medical Clinics of North America*, 101(5), 881-893. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2017.04.006>
- Zhang, X-C., Chen, H., Xu, W-T., Song, Y-Y., Gu, Y-H., & Ni, G-X. (2019) Acupuncture therapy for fibromyalgia: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Pain Research*, 12, 527-542. <https://doi.org/10.2147/JPR.S186227>

COVID-19 Salgını Sırasında Anne Babaların Kaygı Düzeyi

Burcu CEYLAN¹  Nesibe GÜNAY MOLU² 

¹ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sağlık Yüksekokulu, Hemşirelik Bölümü, Tekirdağ, Türkiye
burcucey78@gmail.com (Sorumlu Yazar)

² Necmettin Erbakan Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Konya, Türkiye,
nesibe_gunay@hotmail.com

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 21.03.2022 Kabul: 27.05.2022 Yayın: 25.12.2022	Amaç: Bu araştırma COVID-19 salgını sırasında anne babaların durumluk ve sürekli kaygı düzeyini değerlendirmek amacıyla yapıldı. Yöntem: Tanımlayıcı tipte yapılan bu araştırmaya 245 anne ve baba alındı. Veriler, web anket uygulaması yoluyla bilgi formu ve Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri (STAI) kullanılarak toplandı. Bulgular: Anne babaların durumluk kaygı düzeyi 41.67±9.93 ve sürekli kaygı düzeyi 43.34±8.78 ve kaygı algıları 5.49±2.81 idi. Yeterli sosyal desteği olmayanlar ve son 6 ayda olumsuz yaşam deneyimi olanlarda durumluk kaygı düzeyinin yüksek olduğu (p<0.05); anneler, sağlık çalışanları, ilaç kullanmayı gerektiren bir sağlık problemi olanlar, yeterli sosyal desteği olmayanlar ve son 6 ayda olumsuz yaşam deneyimi olanlarda sürekli kaygı düzeyinin yüksek olduğu (p<0.05); geniş aile yapısında kaygı algısının yüksek düzeyde olduğu (p<0.05) bulundu. COVID-19 ile ilgili bilginin en çok sosyal medya ve arkadaş çevresinden edinildiği ve kullandıkları ilk üç başetme yönteminin “biriyle konuşma”, “olumlu yönden bakma” ve “dine yönelme” olduğu bulundu. Sonuç ve Öneriler: Anne ve babaların kaygı algısı, durumluk ve sürekli kaygısı orta düzeydedir. COVID-19 salgınının aile refahı ve çocuk gelişimi üzerindeki uzun vadeli etkilerini önlemek için erken müdahale stratejileri belirlenmelidir.

Parents' Level of Anxiety During the COVID-19 Outbreak

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 21.03.2022 Accepted: 27.05.2022 Published: 25.12.2022	Purpose: This research was conducted to evaluate the state and trait anxiety levels of parents during the COVID-19 epidemic. Method: In this descriptive study, 245 mothers and fathers were included. The survey was carried out with the information form and the State and Trait Anxiety Inventory (STAI) on the web. Results: The state anxiety level of the parents was 41.67 ± 9.93, the trait anxiety level was 43.34 ± 8.78, and the anxiety perception was 5.49 ± 2.81. The state anxiety level is high in those who do not have sufficient social support and who have negative life experiences (violence, domestic conflict, loss, etc.) in the previous 6 months (p <0.05). The trait anxiety level is high in those who mothers, healthcare professionals, those who have a health problem requiring drug use, those who do not have sufficient social support, and those who have negative life experiences (violence, family conflict, loss, etc.) (p <0.05). It was found that anxiety was high in the extended family structure (p <0.05). Parents get the most information about COVID-19 from social media and friends. It was found that the first three coping methods they used were verbal communication, thinking positively and religious inspiration. Conclusion and Suggestions: The individual anxiety perception, state and trait anxiety of mothers and fathers are moderate. Early intervention strategies should be identified to prevent the long-term effects of the COVID-19 outbreak on family well-being and child development.

Atf: Ceylan, B. & Günay Molu, N. (2022). COVID-19 salgını sırasında anne babaların kaygı düzeyi. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 278-287.



“This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)”

GİRİŞ

COVID-19'un yayılmasını yavaşlatmak için birçok ülke halka açık yerleri kapatarak, insanlardan fiziksel mesafeyi korumalarını ve evde kalmalarını talep ederek radikal önlemler almak durumunda kalmıştır. Bazı aileler için bu durum birlikte daha fazla zaman geçirmeye, aile üyelerinin birbirine daha yakınlaşmasına ve refah duygusunu geliştirmiştir. Bununla birlikte ekonomik güçlükler, kendisinin ve başkalarının sağlığı ile ilgili endişeler, karantina süresiyle ilgili belirsizlik, sosyal ve fiziksel aktivitelerin olmaması, özgürlük kaybı ve can sıkıntısı gibi COVID-19 krizi için sembolik olan çeşitli faktörlerin olumsuz bir şekilde bireyleri etkilediği de gösterilmiştir (Akoğlu ve Karaaslan, 2020; Freeman, 2020; Janssen ve ark., 2020; Koçak ve Harmancı, 2020; Madbahavi ve ark., 2020) ve olumsuz etkilenişlerin uzun vadede olacağı muhtemeldir (Liu ve ark., 2020; World Health Organization [WHO], 2020a; WHO, 2020b).

COVID-19 salgını bireyler ve ailelerin yaşam rutinlerinde değişikliklere neden olan ve aile sisteminin dışından kaynaklanan bir stres kaynağıdır (Brown ve ark., 2020; Cluver ve ark., 2020). Ebeveynler özellikle kendilerinin ve çocukların sağlığı, istihdam, gelir, çocuk bakımı ve çocukların eğitim süreci konularında zorluklar yaşamaktadır (B'erub'e ve ark., 2020; Cluver ve ark., 2020; Statistics Canada, 2020). Düşük gelirli ve kalabalık hanelerde yaşayanlar için bu zorluklar daha da artmaktadır (Cluver ve ark., 2020). Hastalık hakkındaki bilinmezlik ve varyantların ortaya çıkışı ebeveynlerin salgın hakkında daha fazla bilgi edinme ihtiyaçlarının doğmasına ve salgından korunmak için daha fazla araştırma yapmalarına sebep olmaktadır. Yanlış bir baş etme yöntemi olarak sürekli konu hakkında çevrimiçi ya da medya aracılığıyla bilgi edinme çabaları, özellikle sosyal medya aracılığıyla paylaşılan bilgilere maruz kalınması ve düşük düzey sağlık okuryazarlığı doğru bilgiyi yanlış bilgidan ayırt etmeyi zorlaştırır hale getirerek kaygı ve korkuyu artırabilmektedir (Drouin ve ark. 2020; Ebrahim ve ark., 2020; Fiorillo ve Gorwood, 2020; Orru ve ark., 2020). Bu salgının dünya genelinde stres, kaygı, depresif belirtiler, tükenmişlik, uykusuzluk, inkar, öfke ve korku gibi psikolojik sağlık sorunlarına yol açtığı belirtilmektedir (Aşkın ve ark., 2020; Camerona ve ark., 2020; Griffith, 2020; Hiraoka ve Tomoda, 2020; Janssen ve ark., 2020; Torales ve ark., 2020, Yahya ve ark., 2020). Bir salgın sırasında bireyler arasında korku ve anksiyete ile ilişkili belirtilerin en yaygın görüldüğü bildirilmiştir (Çakır Kardeş, 2020).

Ebeveynlerin endişeli, kaygılı davranışlar göstermesi çocukların da aynı duyguları yaşamalarına ve olumsuz davranışlar geliştirmelerine neden olabilmektedir. Çocuklar yetişkinlerin duygusal durumlarına iyi uyum sağlamakla birlikte, açıklanamayan ve öngörülemeyen davranışlara maruz kalma çocuklar tarafından bir tehdit olarak algılanmakta ve kaygı ile sonuçlanmaktadır (Akoğlu ve Karaaslan, 2020). Çin'de yapılan bir ön çalışma, çocuklar ve ergenler arasında en sık görülen psikolojik ve davranışsal sorunların ayrılmak istememesi, ayrılık anksiyetesi, dikkat dağınıklığı, sinirlilik ve salgın hakkında soru sorma korkusu olduğunu ortaya koymuştur (Jiao ve ark., 2020). Kaygının çocuklara kötü muamele edilmesinde etkili bir faktör olduğu da bilinmektedir (Griffith, 2020; Katz ve Fallon, 2020; Küçük Biçer ve İlhan, 2020).

Tüm bu veriler, ebeveynlerin karşılaşılabileceği psikolojik riskleri küçümsememenin önemini vurgulamaktadır. Anne babalar gelecek nesillerin sağlıklı büyümesinden sorumludur, zayıf ebeveynlik becerileri sağlıklı nesillerin oluşmasının önünde engeldir. Bu nedenle pandeminin ebeveynler üzerindeki etkisini anlamak ve koruyucu önlemler almak kritik öneme sahiptir. Bu çalışmada COVID-19 salgını sırasında ebeveynlerin durumluk ve sürekli kaygı düzeyini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Araştırma Soruları

- Anne ve babaların durumluk-sürekli kaygı düzeyi nedir?
- Anne-babaların durumluk-sürekli kaygı seviyeleri sosyo-demografik özelliklerine göre farklılaşmakta mıdır?
- Anne-babaların durumluk-sürekli kaygı seviyeleri COVID-19 etkilenişi ve bilgisine göre farklılaşmakta mıdır?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma tanımlayıcı olarak yapıldı.

Örnekleme

Bu araştırmanın evrenini 18 yaş ve üzeri, 18 yaş altı çocuğu olan anne ve babalar oluşturdu. Araştırmada örneklem yöntemi olarak gelişigüzel örneklem yöntemi tercih edildi. Sosyal ağları kullanabilen, araştırmaya katılmayı kabul eden kişilerle yapıldı. Örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında evrenin bilinmediği durumlarda kullanılan $n = t \times \sigma / d$ formülünden yararlanılarak hesaplama yapıldı. Hesaplama Çölgeçen ve Çölgeçen (2020)'in çalışmasındaki Durumluk Kaygı Ölçeği'nin standart sapması (7.45) kullanıldı. Formülde %95 güven düzeyi ve sapma $d=1$ kabul edildi (Karasar, 2005). Örneklem sayısı 213 olarak belirlendi ve araştırma 245 ebeveyn (anne veya baba) ile tamamlandı.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Veriler web anket uygulaması yoluyla gerçekleştirildi.

Bilgi Formu: Bilgi formunun ilk bölümünde bireylerin sosyo-demografik özelliklerini değerlendirmeye yönelik (yaş, cinsiyet, aile yapısı, en uzun yaşanan yer, eğitim durumu, çalışma durumu, sağlık çalışanı olup olmadığı, gelir durumu algısı, çocuk sayısı, ilaç kullanımına neden olabilecek sağlık problemi, çocuğun ilaç kullanımına neden olabilecek sağlık problemi, sosyal destek algısı, son 6 ayda olumsuz yaşam olaylarının varlığı, kullanılan başatme mekanizmaları) 14 soru, ikinci bölümde COVID-19 tanısı alma ve bilgisini nereden aldığı değerlendirmeye yönelik 2 soru yer almaktadır.

Spielberger Durumluk ve Sürekli Kaygı Envanteri (STAI): Spielberger ve diğerleri (1970) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Öner ve Le Compte (1983) tarafından yapılan ölçek, durumluk ve sürekli kaygıyı ölçen 20'şer ifadeli 2 alt ölçekten oluşmaktadır. Durumluk Kaygı Alt Ölçeği (STAI-S), bireyin belli bir anda ve belli koşullarda; Sürekli Kaygı Alt Ölçeği (STAI-T) ise genellikle nasıl hissettiğini betimlemesini gerektirir. Ölçek Likert tipinde olup "Hiç, biraz, çok ve tamamiyle" şeklinde dört derecelidir. Olumlu (doğrudan) ifadeler olumsuz duyguları, olumsuz (tersine dönmüş) ifadeler olumlu duyguları dile getiren iki tür ifade içerir. Durumluk Kaygı Envanterindeki tersine dönmüş ifadeler 1,2,5,8,10,11,15,16,19,20 ve Sürekli Kaygı Envanterindeki tersine dönmüş ifadeler ise 21,26,27,30,33,36,39'uncu maddelerdir. Doğrudan ve tersine dönmüş ifadelerin ayrı ayrı toplam ağırlıkları bulunduktan sonra doğrudan ifadeler için elde edilen toplam ağırlık puanından ters ifadelerin toplam ağırlık puanı çıkarılır. Bu sayıya önceden saptanmış ve değişmeyen bir değer eklenir. Durumluk Kaygı Envanteri için bu değişmeyen değer 50, Sürekli Kaygı Envanteri için 35'tir. En son elde edilen değer bireyin kaygı puanıdır. Skorlar 20 (düşük anksiyete) ile 80 (yüksek anksiyete) arasındadır. Yüksek puan, yüksek kaygı düzeyini gösterir.

Verilerin Analizi

Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 22 paket programı ile analiz edildi. Veriler sayı, yüzde dağılımları şeklinde özetlendi. Veri setini analiz sürecine dâhil etmeden önce kullanılacak veri analiz yöntemini belirlemek için öncelikli olarak verilerin normal dağılım sağlama durumları değerlendirildi. Bu süreçte Kolmogorov-Smirnov ile Shapiro-Wilk testlerinden yararlanıldı. Yapılan bu çalışmada veri setinin normal dağılım sağladığı tespit edildiği için gruplar arasındaki karşılaştırmalarda Bağımsız Örneklem T Testi, hücrelere düşen kişi sayısı 30'un altında olan değişkenlerin değerlendirilmesinde Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testleri ve Pearson korelasyon analizinden yararlanıldı, tüm bulgular " $p<0.05$ " anlamlılık düzeyinde sınıandı.

Etik

Araştırmaya başlamadan önce Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Bilimsel Araştırma Etik Kurulu'ndan (Karar No:2020/4) etik kurul onayı alındı. Web ankete, anket sorularından önce araştırmaya ait

bilgilendirmenin yapıldığı ve katılım onayının verilebileceği bir kısım eklendi ve böylelikle katılımcıların onayının alınması sağlandı.

BULGULAR

Anne babaların yaş ortalaması 37.64 ± 7.35 idi. Katılımcıların %84.1'i anne, %88.2'si çekirdek aile yapısında, %78'i şehir-büyük şehirde yaşıyor, %60'ının eğitim durumu ilköğretim sonrası, %42.9'u çalışmıyor, çalışanların %39.2'si sağlık çalışanı, %70.6'sının gelir algısı orta düzeyde, %45.7'si 2 çocuğa sahipti. Anne babaların %15.1'inin ilaç kullanmayı gerektiren bir sağlık probleminin olduğu, %6.5'inin çocuğunun ilaç kullanmayı gerektiren bir sağlık probleminin olduğu, %20.8'inin sosyal desteğinin olmadığı, %21.6'sının son 6 ayda olumsuz yaşam deneyiminin (şiddet, aile içi çatışma, kayıp vb.) olduğu belirlendi. Anne babaların %75.9'unun COVID 19 tanısı aldığı, %61.2'sinin COVID-19 ile ilgili bilgiyi arkadaş çevresinden edindiğini belirtti.

Anne babaların durumluk kaygı düzeyi 41.67 ± 9.93 ve sürekli kaygı düzeyi 43.34 ± 8.78 ve kaygı algıları 5.49 ± 2.81 bulundu (Tablo 1).

Tablo 1. Anne Babaların Durumluk Sürekli Kaygı ve Kaygı Algısı Puan Ortalamaları

	Min.	Max.	ort ±ss
Durumluk Kaygı	23	59	41.67±9.93
Sürekli Kaygı	23	70	43.34±8.78
Kaygı Algısı	0	10	5.49±2.81

Yeterli sosyal desteği olmayanlar ve son 6 ayda olumsuz yaşam deneyimi olanlarda durumluk kaygı düzeyinin yüksek olduğu ($p < 0.05$); anneler, sağlık çalışanları, ilaç kullanmayı gerektiren bir sağlık problemi olanlar, yeterli sosyal desteği olmayanlar ve son 6 ayda olumsuz yaşam deneyimi olanlarda sürekli kaygı düzeyinin yüksek olduğu ($p < 0.05$); geniş aile yapısında kaygı algısının yüksek düzeyde olduğu ($p < 0.05$) bulundu (Tablo 2).

Tablo 2. Anne Babaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Durumluk Sürekli Kaygı ve Kaygı Algısı Dağılımı

Tanıtıcı Özellikler	(Min-Max) / ort±ss	Durumluk Kaygı	Sürekli Kaygı	Kaygı Algısı
Yaş	(20-57) 37.64±7.35	$r = -0.076, p = 0.234$	$r = -0.103, p = 0.108$	$r = -0.040, p = 0.531$
Ebeveyn	n %	Ort±ss	Ort±ss	Ort±ss
Anne	206 84.1	41.90±9.42	43.87±8.69	5.60±2.80
Baba	39 15.9	39.80±11.82	40.56±8.88	4.95±2.86
Test ve Önemlilik		$t = 1.050, p = 0.299$	$t = 2.171, p = 0.031$	$t = 1.321, p = 0.188$
Aile Yapısı				
Çekirdek	216 88.2	41.31±9.56	43.27±8.76	5.54±2.76
Geniş	22 9.0	43.23±9.65	44.22±7.63	6.09±2.78
Parçalanmış	7 2.9	44.14±17.95	42.71±13.46	2.28±2.98
Test ve Önemlilik		$KW = 0.944, p = 0.624$	$KW = 0.628, p = 0.731$	$KW = 7.637, p = 0.022$
Yaşanılan Yer				
Köy+İlçe	54 22.0	42.70±9.75	43.43±9.30	5.63±2.90
Şehir/büyükşehir	191 78.0	41.24±9.88	43.32±8.66	5.46±2.79
Test ve Önemlilik		$t = 0.964, p = 0.336$	$t = 0.079, p = 0.937$	$t = 0.401, p = 0.689$
Eğitim Durumu				
İlköğretim	98 40.0	40.23±10.39	43.06±9.45	5.53±2.88
İlköğretim Sonrası	147 60.0	42.45±9.40	43.53±8.33	5.50±2.78
Test ve Önemlilik		$t = -1.731, p = 0.085$	$t = -0.399, p = 0.690$	$t = 0.166, p = 0.868$
Çalışma Durumu				
Çalışmıyorum	105 42.9	40.67±10.31	43.80±9.51	5.41±2.76
Evde Çalışma (Yarı zamanlı ya da tam zamanlı)	23 9.4	42.91±8.48	43.30±5.57	4.39±2.29
İş yerinde Çalışma (Yarı zamanlı ya da tam zamanlı)	91 37.1	42.00±9.77	42.65±9.00	5.90±2.88
Hibrit çalışma (iş yerinde ve evde yarı zamanlı ya da tam zamanlı)	26 10.6	42.50±9.50	43.96±7.34	5.49±2.81
Test ve Önemlilik		$KW = 3.017, p = 0.389$	$KW = 0.933, p = 0.817$	$KW = 6.116, p = 0.106$
Sağlık Çalışmanı olup olmadığı (n=140)				
Evet	55 39.2	42.95±8.12	45.25±7.58	5.54±2.66
Hayır	95 67.8	41.78±10.48	42.20±8.39	5.48±2.86
Test ve Önemlilik		$t = 0.724, p = 0.470$	$t = 2.294, p = 0.023$	$t = 0.137, p = 0.891$

Gelir Algısı					
Kötü	12	4.9	44.33±7.92	45.67±7.00	6.58±2.74
Orta	173	70.6	42.13±9.64	43.90±8.66	5.45±2.80
İyi	60	24.5	39.35±10.52	41.25±9.19	5.40±2.86
Test ve Önemlilik			KW=4.280, p=0.118	KW=4.035, p=0.133	KW=2.463, p=0.292
Çocuk Sayısı					
1	52	21.2	39.80±9.23	41.86±8.11	5.48±2.98
2	112	45.7	42.03±9.87	43.38±8.97	5.81±2.65
3 ve üzeri	81	33.1	42.03±10.18	44.23±8.90	5.06±2.89
Test ve Önemlilik			F=1.049, p=0.352	F=1.156, p=0.317	F=1.682, p=0.188
İlaç Kullanmayı Gerektiren Bir Sağlık Problemi					
Var	37	15.1	42.57±8.54	49.13±9.38	6.32±3.03
Yok	208	84.9	41.38±10.07	42.85±8.60	5.35±2.75
Test ve Önemlilik			t=0.672, p=0.502	t=2.113, p=0.036	t=1.959, p=0.051
Çocuğunuzun İlaç Kullanmayı Gerektiren Bir Sağlık Problemi					
Var	16	6.5	45.62±9.65	45.88±9.33	6.12±2.66
Yok	229	93.5	41.28±9.82	43.16±8.73	5.45±2.83
Test ve Önemlilik			U=1583.500, p=0.361	U=1344.000, p=0.075	U=1516.000, p=0.248
Sosyal Destek Algısı					
Var	194	79.2	40.76±9.48	42.58±8.75	5.40±2.76
Yok	51	20.8	44.60±10.68	46.23±8.38	5.84±3.01
Test ve Önemlilik			t=-2.508, p=0.013	t=-2.676, p=0.008	t=-0.996, p=0.320
Son 6 Ayda Olumsuz Yaşam Deneyimi (şiddet, aile içi çatışma, kayıp vb.)					
Var	53	21.6	46.09±10.65	46.96±8.46	5.81±3.01
Yok	192	78.4	40.31±9.26	42.34±8.27	5.41±2.76
Test ve Önemlilik			t=3.892, p<0.001	t=3.464, p=0.001	t=0.927, p=0.355
COVID Tanısı Almış Olma					
Evet	186	75.9	41.69±9.71	43.62±8.49	5.60±2.75
Hayır	59	24.1	41.17±10.34	42.46±9.68	5.17±3.02
Test ve Önemlilik			t=0.352, p=0.725	t=0.888, p=0.375	t=1.016, p=0.311

Anne ve babaların COVID-19 sürecinde kaygı ile başetmede “biri ile konuşma” (%18.2), “olumlu yönden bakma” (%16.9) ve “dine yönelme” (%22.8) yöntemlerini en çok kullandıkları, “öfke, bağırma, vurma” (%2.6) ve “sigara-alkol-ilaç kullanımı” (% 2.2) ise en az kullanılan başetme yöntemleri olarak belirlendi.

Tablo 3. Anne Babaların Başetme Yöntemleri

Değişken	n	%
Hemşirelerin verdiği eğitimi yeterli bulma durumu (n=92)		
Bulan	74	80.4
Bulmayan	18	19.6
Hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumu		
Alan	55	59.8
Almayan	37	40.2
Hemşirelerin eğitim vermek için kendini yeterli bulma durumu		
Yeterli bulan	74	80.4
Yeterli bulmayan	18	19.6
Ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulamama nedenleri (n=5)		
Hemşirelerin iş yükünün fazla olması	5	100

Anne babaların COVID-19 ile ilgili bilgiyi en çok “arkadaş çevresi” (%26.7) ve “Sosyal Medya (Facebook, Twitter, Instagram vb.)” (%23.0)’dan aldığı, “doktor ve sağlık çalışanları görüşmesi” (%16.9) ile edinilen bilginin daha düşük oranda olduğu belirlendi.

Tablo 4. Anne Babaların COVID-19 İle İlgili Bilgiyi Nereden Aldığı

COVID İle ilgili bilgiyi nereden aldığı	n	%
Doktor ya da sağlık çalışanları görüşmesi	95	16.9
İnternet araştırması	99	17.6
Geleneksel Medya (Gazete, TV vb.)	89	15.8
Sosyal Medya (Facebook, Twitter, Instagram vb.)	129	23.0
Arkadaş çevresi	150	26.7

TARTIŞMA

Büyük ve öngörülemez stresli yaşam olaylarına maruz kalma, genellikle ebeveyn rolündeki bireyler için psikolojik sıkıntı riskini artırmaktadır (Malia, 2006; Patterson, 2004). Genel olarak bulgularımız, birçok ebeveynin pandemi nedeniyle kaygı yaşadığını bildiren yakın tarihli araştırmalarla benzerdir (Çölgeçen ve Çölgeçen, 2020; Hacimusalar ve ark., 2020; Ebrahim ve ark., 2020; Zhou ve ark., 2020; Kerr ve ark., 2021; Ruppner ve ark., 2021; Johnson ve ark., 2021). Johnson ve diğerleri (2021) COVID-19'un ilk dalgasını takiben hükümet tarafından başlatılan fiziksel mesafelendirme önlemleri sırasında ebeveynler arasında ebeveyn stresi, endişe ve depresyonu inceledikleri çalışmada ebeveynlerin yaklaşık %25'i klinik olarak anlamlı düzeyde anksiyete ve depresyon bildirmiştir. Bu çalışmada anne babaların durumluk-sürekli kaygı puanlarını orta düzeyde, sübjektif kaygı algılarının ise biraz daha yüksek olduğunu, bunun sebebini ise çalışma tarihi itibarıyla pandemiye uyum süreciyle ilişkili olabileceği şeklinde açıklayabiliriz.

Annelerin kaygı düzeyi babalardan daha yüksekti. Literatürde pandemiye bağlı kadınlarda kaygı düzeyinin erkeklere oranla daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Kadınların yanı sıra pandemi sürecinde evde yüksek riskli bir birey ile yaşayanlarda, çocuklarına bakmakta zorlananlarda ve geliri azalanlarda kaygı ve umutsuzluk düzeyleri daha yüksek olarak bildirilmiştir (Burani ve Nelson, 2020; Çölgeçen ve Çölgeçen 2020; Hacimusalar ve ark., 2020; Maaravi ve Heller 2020; Wong ve ark., 2020; Johnson ve ark., 2021). Yüksek riskli gruplara yönelik psikososyal müdahalelerin önceden planlanması sağlanarak toplum sağlığının korunmasına önemli bir katkı sağlanabilir. Bu nedenle anksiyeteyi, umutsuzluğu ve pandemi sırasında psikolojik olarak daha fazla etkilenebilecek bireyleri etkileyen faktörleri belirlemek önemlidir. Şahin ve diğerleri (2020) Türkiye'de COVID-19 pandemisi sırasında sağlık çalışanlarında ve çocuklarında anksiyete belirtilerini değerlendirdikleri çalışmada annelerin kaygı düzeyinin babalardan daha yüksek olduğu bulmuşlardır. Akgül ve Atalan Ergin (2020) COVID-19 sırasında ergenlerin ve ebeveynlerin kaygısını değerlendirdikleri çalışmada hem ergen hem de annelerde anksiyete düzeyinin babalardan daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.

COVID-19 pandemisinde ön safhalarda aktif çalışan sağlık çalışanlarında yüksek oranda anksiyete, depresyon, stres ve travma sonrası stres bozukluğu gibi psikolojik etkilenimler bildirilmiştir. Sağlık çalışanı olmanın yanı sıra ebeveyn olanlarda virüsü kaptıkları veya aile üyelerine aktaracakları konusunda yaşadıkları kaygılanabilmektedirler. Ayrıca pandeminin ilk dönemlerinde sosyal izolasyon, uzun süren mesailer ve kısıtlılıklar bu kaygıyı artırabilmektedir. Peeri ve diğerleri (2020) SARS ve MERS salgınları sırasında sağlık çalışanlarının enfeksiyon oranının sırasıyla yaklaşık %21 ve %18.6 olduğunu ve bunun anksiyete ve depresyon gibi birçok olumsuz psikolojik sonuçlara neden olduğunu vurguladı. COVID-19 pandemisinin ilk dönemlerinde Dünya Sağlık Örgütü'ne 52 ülkeden 22.073 sağlık çalışanının hastalığa yakalandığı bildirimi yapılmıştır (WHO, 2020c). Türkiye'de ise 2 Eylül 2020 tarihine kadar toplam COVID-19 vakalarının %10,9'u olan 29.865 sağlık çalışanının COVID-19'a yakalandığı bildirilmiştir. Bu faktörler, daha sonra sadece kendileri hakkında değil, ebeveynleri, eşleri ve çocukları hakkında da endişeli hissedebilecek sağlık çalışanları arasında daha fazla endişe, stres, endişe ve korkuya katkıda bulunur.

Kaygı ile başetmede sosyal destek önemlidir. Halbuki COVID-19 ile alınan önlemler birey ya da ailelerin birbirlerine olan sosyal desteğini azaltmış ya da sosyal destek ihtiyacını artırmıştır. Patrick ve diğerleri (2020), ebeveynlerin %35'inin çocuk bakımında zorlandığını bildirmiştir (Pew Araştırma Merkezi, 2020). Weaver ve Swank (2021) pandemi sonrası sosyal izolasyonla iletişim ve desteğin azaldığını belirtmişlerdir. Anne ve babalar başetme olarak en fazla "biri ile konuşma", "olumlu yönden bakma" ve "dine yönelme" yöntemlerini kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra "öfke, bağırma, vurma" ve "sigara-alkol-ilaç kullanımı" gibi etkisiz yöntemler az gibi görünse de bu süreçte anne ve babaların dolayısıyla çocukların ve ailenin diğer üyelerinin desteklenmesi gerektiği sonucunu vurgulamak gerekmektedir.

Anne babaların COVID-19 ile ilgili bilgiyi en çok arkadaşlarından ve sosyal medyadan aldığı bu çalışmanın önemli bulgularından biridir. Bilimsel bilgiyi elde etme noktasında bilimsel bilgi kaynaklarının doğru seçilmesi önemlidir. Yanlış ya da eksik bilgilenim pandemiye bağlı bilinmezlik, sosyal, siyasal, ekonomik ve psikolojik yansımalarıyla oluşan kaygının daha da artmasına neden olabilir. Genç (2021) in yaptığı çalışmada COVID-19 pandemi döneminde bilgi kaynağı olarak internet haber ve sağlık sitelerini güvenilir bulduğuna dair sonuçlar elde edilmiştir. Bu açıdan bireylerin sağlık okuryazarlığının değerlendirilmesi de önemlidir. Sağlık Bakanlığı Sağlık Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü (SGGM) tarafından yürütülen “Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması” nda katılımcıların sağlık okuryazarlığı düzeyi %30.9’u yetersiz, %38’i sorunlu-sınırlı, %23.4’ü yeterli, %7.7’si ise mükemmel olarak belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre Türkiye’de yaklaşık olarak 10 kişiden 7’sinin sağlık okuryazarlığı düzeyi yetersiz veya sınırlı olduğu belirtilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuç olarak, anne ve babaların kaygı algısı, durumluk ve sürekli kaygısı orta düzeydedir. Anne babalar gelecek nesillerin sağlıklı büyümesinden sorumludur, zayıf ebeveynlik becerileri sağlıklı nesillerin oluşmasının önünde engeldir. COVID-19 salgınının aile refahı ve çocuk gelişimi üzerindeki uzun vadeli etkilerini önlemek için erken müdahale stratejileri belirlenmelidir. Ayrıca bireylere uygun sağlık kararları verebilmek için gereksinim duydukları sağlık bilgilerine erişme imkanlarını değerlendirmek, sağlık okur yazarlığını değerlendirmek de önemlidir. Pandeminin ebeveynler üzerindeki etkisini anlamak ve koruyucu önlemlere yönelik durum algısı, tespiti ve girişimlerine yönelik daha geniş kapsamlı çalışmalar yapılması önerilmektedir.

SINIRLILIKLAR

Araştırmanın Covid-19 koşullarında çevrimiçi yapılmış olması ve baba sayısının düşük olması araştırmanın sınırlılığıdır.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: B.C., N.G.M., Veri toplama veya veri girişi yapma: B.C., N.G.M., Analiz ve yorum: B.C., Literatür tarama: B.C., Yazma: B.C., N.G.M.

KAYNAKLAR

- Akgül, G., & Atalan Ergin, D. (2021). Adolescents’ and parents’ anxiety during COVID-19: Is there a role of cyberchondriasis and emotion regulation through the internet? *Current Psychology*, 40, 4750-4759. <https://link.springer.com/article/10.1007/s12144-020-01229-7>
- Akoğlu, G., & Karaaslan, T. (2020). COVID-19 ve izolasyon sürecinin çocuklar üzerindeki olası psikososyal etkileri. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 99-103. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ikcusbfd/issue/55773/736666>
- Aşkın, R., Bozkurt, Y., & Zeybek, Z. (2020). COVID-19 pandemisi: Psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37-Özel Ek), 304-318. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iticusbe/issue/55168/753233>
- B’erub’e, A., Cl’ement, M.E., Lafantaisie, V., LeBlanc, A., Baron, M, Picher, G., Turgeon, J., Ruiz Casares, M., & Lacharité, C. (2020). How societal responses to COVID-19 could contribute to child neglect. *Child Abuse & Neglect*, 116(2), 104761. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104761>
- Brown, S.M., Doom, J.R., Lechuga-Pena, S., Watamura, S.E., & Koppels, T. (2020). Stress and parenting during the global COVID-19 pandemic. *Child Abuse & Neglect*. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104699>
- Burani, K., & Nelson, B. D. (2020). Gender differences in anxiety: The mediating role of sensitivity to unpredictable threat. *International Journal of Psychophysiology*, 153, 127–134. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2020.05.001>

- Cameron, E.E., Joyce, K.M., Delaquise, C.M., Reynolds, K., Protudjerd, J.L.P., Roos, L.E. (2020). Maternal psychological distress & mental health service use during the COVID-19 Pandemic. *J Affect Disord.* 1(276), 765–774. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.07.081>
- Cluver, L., Lachman, L.M., Sherr, L., Wessels, I., Krug, E., Rakotomalala, S., Blight, S., Hillis, S., Bachman, G., Green, Butchart, A., Tomlinson, M., Ward, C.W., Doubt, J., McDonald, K. (2020). Parenting in a time of COVID-19. *The Lancet*, 395(10231). [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30736-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30736-4)
- Çakır Kardeş, V. (2020). Pandemi süreci ve sonrası ruhsal ve davranışsal değerlendirme. *Türk Diyab Obez*, 2, 160-169. <https://doi.org/10.25048/tudod.754693>
- Çölgeçen, Y. & Çölgeçen, H. (2020). COVID-19 pandemisine bağlı yaşanan kaygı düzeylerinin değerlendirilmesi: Türkiye örneği, *Turkish Studies*, 15(4), 261-275. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44399>
- Drouin, M., McDaniel, B.T., Pater, J., & Toscos, T. (2020). How parents and their children used social media and technology at the beginning of the COVID-19 pandemic and associations with anxiety. *Cyberpsychology, Behavior, And Social Networking*, 23(11), 729-736. <https://doi.org/10.1089/cyber.2020.0284>
- Ebrahim, A.H., Saif, Z.Q., Buheji, M., AlBasri, N., Al-Husaini, F.A., & Jahrami, H. (2020). COVID 19 information-seeking behavior and anxiety symptoms among parents. *OSP Journal of Health Care and Medicine*, 1(1),1-9. <https://www.ospublishers.com/COVID-19-Information-Seeking-Behavior-and-Anxiety-Symptoms-among-Parents.html>
- Fiorillo, A., & Gorwood, P. (2020). The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. *European Psychiatry*, 63(1), e32, 1–2. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2020.35>
- Freeman, J. (2020). Something old, something new: the syndemic of racism and covid-19 and its implications for medical education. *Fam Med*, 52(9),623-5. <https://doi.org/10.22454/FamMed.2020.140670>
- Genç, Ç. (2021). COVID-19 pandemisinde bilgi edinme kaynakları, medya kullanım alışkanlıkları ve aşıya yönelik tutumlar. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 36, 178-202. <https://doi.org/10.31123/akil.988587>
- Göksu, Ö., & Kumcağız, H. (2020). COVID-19 salgınında bireylerde algılanan stres düzeyi ve kaygı düzeyleri. *Turkish Studies*, 15(4), 463-479. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44397>
- Griffith, A.K. (2020). Parental burnout and child maltreatment during the COVID-19 pandemic. *Journal of Family Violence*. (Published Online). <https://doi.org/10.1007/s10896-020-00172-2>
- Hacimusalar, Y., Civan-Kahve, A., Yaşar, A.B., & Aydın M.S. (2020). Anxiety and hopelessness levels in COVID-19 pandemic: A comparative study of healthcare professionals and other community sample in Turkey. *Journal of Psychiatric Research*, 129, 181-189. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.07.024>
- Hiraoka, D., & Tomoda, A. (2020). Relationship between parenting stress and school closures due to the COVID-19 pandemic. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 74, 497. <https://doi.org/10.1111/pcn.13088>
- Janssen, L.H.C., Kullberg, M.L.J., Verkuil, B., van Zwieten, N., Wever, M.C.M., van Houtum, Laem, Wentholt, W.G.M., & Elzinga, B.M. (2020). Does the COVID-19 pandemic impact parents' and adolescents' well-being? An EMA study on daily affect and parenting. *PLoS One*, 15(10), e0240962. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0240962>
- Johnson, M.S., Skjerdingstad, N., Ebrahimi, O.V., Hoffart, A. & Johnson, S.U. (2021). Parenting in a pandemic: Parental stress, anxiety and depression among parents during the government-initiated physical distancing measures following the first wave of COVID-19. *Stress and Health*, 1–16. <https://doi.org/10.1002/smi.3120>
- Jiao, W.Y., Wang, L.N., Liu, J., Fang, S.F., Jiao, F.Y., Pettoello-Mantovani, M., & Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *J Pediatr*, 221, 264-266.e1. [https://www.jpeds.com/article/S0022-3476\(20\)30336-X/fulltext](https://www.jpeds.com/article/S0022-3476(20)30336-X/fulltext)
- Karasar, N. (2016). Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar teknikler ilkeler. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Katz, C., & Fallon, B. (2020). Protecting children from maltreatment during COVID-19. *Child Abuse Neglect*. <https://doi.org/10.1016/j.chiabu.2020.104753>
- Kerr, M.L., Rasmussen, H.F., Fanning, K.A. & Braaten, S.M. (2021). Parenting during COVID-19: A study of parents' experiences across gender and income levels. *Family Relations*, 70, 1327–1342. <https://doi.org/10.1111/fare.12571>
- Koçak, Z., & Harmancı, H. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde ailede ruh sağlığı. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5, 183-207. <https://dergipark.org.tr/en/pub/karataysad/issue/57615/818546>
- Küçük-Biçer, B., & İlhan, M.N. (2020). COVID-19'un çocukların sağlığı üzerine etkisi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, Özel Sayı, 103-111. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gsbdergi/issue/56673/790781>
- Liu, N., Zhang, F., Wei, C., Jia, Y., Shang, Z., Sun L., Wu, L., Sun, Z., Zhou, Y., Wang, & Y., Liu, W. (2020). Prevalence and predictors of PTSS during COVID-19 outbreak in China hardest-hit areas: Gender differences matter. *Psychiatry Research*, 287. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112921>
- Maaravi, Y. & Heller, B. (2020). Not all worries were created equal: The case of COVID-19 anxiety. *Public Health*, 185, 243-245. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.032>
- Malia, J. A. (2006). Basic concepts and models of family stress. *Stress, Trauma, and Crisis*, 9(34), 141–160. <https://doi.org/10.1080/15434610600853717>
- McConnell, D., Breitkreuz, R., & Savage, A. (2011). From financial hardship to child difficulties: Main and moderating effects of perceived social support. *Child: Care, Health and Development*, 37(5), 679–691. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2214.2010.01185.x>
- Orru, G., Ciacchini, R., Gemignani, A., & Conversano, C. (2020). Psychological intervention measures during the COVID-19 pandemic. *Clinical Neuropsychiatry*, 17(2),76-79. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8629089/>

- Öner, N., & Le Comte, A. (1998). Süreksiz durumluluk/ sürekli kaygı envanteri el kitabı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Patrick, S. W., Henkhaus, L. E., Zickafoose, J. S., Lovell, K., Halvorson, A., Loch, S., Letterie, M., & Davis, M. M. (2020). Well-being of parents and children during the COVID-19 pandemic: A national survey. *Pediatrics*, e2020016824. <https://doi.org/d9ct>
- Patterson, J. M. (2004). Integrating family resilience and family stress theory. *Journal of Marriage and Family*, 64(2), 349–360. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2002.00349.x>
- Peeri, N.C., Shrestha, N., Rahman, S., Zaki, R., Tan, Z., Bibi, S., Baghbanzadeh, M., Aghamohammadi, N., Zhang, W. & Haque, U. (2020). The SARS, MERS and novel coronavirus (COVID-19) epidemics, the newest and biggest global health threats: what lessons have we learned? *International Journal of Epidemiology*, 1–10. <https://doi.org/10.1093/ije/dyaa033>
- Pew Research Center (2020). Most Americans say the coronavirus outbreak has impacted their lives. <https://www.pewsocialtrends.org/2020/03/30/most-americans-say-coronavirus-outbreak-has-impacted-their-lives/> (accessed December 11, 2021)
- Ruppanner L, Tan X, Scarborough W, Landivar LC, & Collins C. (2021). Shifting Inequalities? Parents' sleep, anxiety, and calm during the COVID-19 pandemic in Australia and the United States. *Men and Masculinities*, 24(1) 181-188. <https://doi.org/10.1177/1097184X21990737>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. & Lushene, R. E. (1970). Manual for state-trait anxiety inventory. Palo Alto, CA:Consulting Psychologists Press
- Statistics Canada, Employment insurance claims received by province and territory, monthly, seasonally adjusted. (2020). <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/en/tv.action?pid=1410000501>
- Şahin B., Hoşoğlu E., & Önal B.S. (2020). Anxiety symptoms in healthcare workers and their children during the COVID-19 Pandemic in Turkey. *Namik Kemal Tıp Dergisi*, 8(3), 321 – 330.
- Torales, J., O'Higgins, M., Castaldellimaia, J.M., Ventriglio, A. (2020). The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psychiatry*, 66(4),317-320. <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/0020764020915212>
- World Health Organization (WHO). (2020a). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf?sfvrsn=6d3578af_2 (accessed September 18, 2021).
- World Health Organization (WHO). (2020b). Substantial investment needed to avert mental health crisis. Available at: <https://www.who.int/news-room/detail/14-05-2020-substantialinvestment-needed-to-avert-mental-health-crisis> (accessed September18, 2021).
- World Health Organization (WHO). (2020c). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) situation report– 82. Available at: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200411-sitrep-82-COVID-19.pdf> (accessed September 11, 2021).
- Weaver, J.L. & Swank, J.M. (2021). Parents' lived experiences with the COVID-19 pandemic. *The Family Journal*, 29(2), 136-142. <https://doi.org/10.1177/1066480720969194>
- Wong, L. P., Hung, C. C., Alias, H., & Lee, T. S. (2020). Anxiety symptoms and preventive measures during the COVID-19 outbreak in Taiwan, *BMC Psychiatry*, 20, 376. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02786-8>
- Yahya, A.S., Khawaja, S., & Chukwuna, J. (2020). The Impact of COVID-19 in Psychiatry. *Prim Care Companion CNS Disord*, 22(2), 20102627. <https://doi.org/10.4088/PCC.20102627>
- Zhou, S. J., Zhang, L. G., Wang, L. L., Guo, Z. C., Wang, J. Q., Chen, J. C., Liu, M., Chen, X. & Chen, J. X. (2020). Prevalence and socio-demographic correlates of psychological health problems in Chinese adolescents during the outbreak of COVID-19. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 29,110. <https://doi.org/10.1007/s00787-020-01541-4>
<https://sggm.saglik.gov.tr/TR,57003/turkiyenin-saglik-okuryazarligi-duzeyi-olculdu.html>. Erişim Tarihi:12.03.2020

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic is a source of stress originating outside the family system, causing changes in the life routines of individuals and families (Brown et al., 2020; Cluver et al., 2020). Parents face difficulties in their employment and income as well as their children's health, care, and education process (B'erub'e et al., 2020; Cluver et al., 2020; Statistics Canada, 2020). It is stated that this epidemic leads to psychological health problems such as stress, anxiety, depressive symptoms, burnout, insomnia, denial, anger, and fear worldwide (Aşkin et al., 2020; Camerona et al., 2020; Griffith, 2020; Hiraoka & Tomoda, 2020; Janssen et al., 2020; Torales et al., 2020, Yahya et al., 2020). Fear and anxiety-related symptoms were reported as the most common reactions among individuals during an outbreak (Çakır Kardeş, 2020).

Anxiety and anxious behaviors of parents may cause children to experience the same feelings and developing negative behaviors. Usually children are attuned to adults' emotional states and exposure to unexplained and unpredictable behaviors may perceive by children as a threat and results in anxiety (Akoğlu & Karaaslan, 2020). It is also known that anxiety plays a significant role in the potential for child maltreatment (Griffith, 2020; Katz & Fallon, 2020; Küçük Biçer & İlhan, 2020).

Parents are responsible for the healthy growth of future generations and poor parenting skills are a barrier to the formation of healthy generations. It is therefore critical to understand the impact of the pandemic on parents and to take preventive measures. So, this study aims to evaluate the state and trait of anxiety level in parents during the COVID-19 outbreak.

Research Questions

- What is the state and trait of anxiety level in the parents?
- Do parents' state and trait of anxiety level differ according to their socio-demographic characteristics?
- Do parents' state and trait of anxiety level differ according to their COVID-19 exposure and knowledge?

Method: This descriptive study was conducted during in on 245 parents. The participants were 18 years of age and older and had children under 18 years of age. A fact sheet and the Spielberger State and Trait Anxiety Inventory (STAI) were used to collect data through a web survey application. The data were analyzed by using descriptive test such as numbers and percentage, and mean. T-test, Kruskal Wallis, Mann Whitney, and Pearson correlation analysis were also used. A p-value of less than 0.05 is considered as statistically significant level. Before the research, the Scientific Research Ethics Committee of Necmettin Erbakan University Health Sciences approved the study (Decision No: 2020/4).

Results: Our analysis showed that the state anxiety level of the parents was 41.67 ± 9.93 , and the trait anxiety level was 43.34 ± 8.78 , and the anxiety perception was 5.49 ± 2.81 . The state anxiety level was high in those who did not have sufficient social support and who had negative life experiences such as violence, domestic conflict, and loss in the previous 6 months ($p < 0.05$). The trait anxiety level is high in those who mothers, healthcare professionals, those who have a health problem requiring drug use, those who do not have sufficient social support, and those who have negative life experiences (violence, family conflict, loss, etc.) ($p < 0.05$). It was found that the anxiety was high in the extended family structure ($p < 0.05$). Our analysis confirmed that parents usually received most information about COVID-19 from social media and friends. Mothers and fathers stated that they mostly use "talking to someone", "looking positively" and "turning towards religion" as coping methods. In addition, although ineffective methods such as "anger, shouting, hitting" and "smoking-alcohol-drug use" seem to be few, it is necessary to emphasize the need to support parents, therefore children and other family members in this process. It is one of the important findings of this study that parents get the most information about COVID-19 from their friends and social media. In this respect, it is also important to evaluate the health literacy of individuals.

Discussion: Overall, our findings are similar to recent studies reporting that many parents are experiencing anxiety due to the pandemic (Çölgeçen and Çölgeçen, 2020; Hacımusalı et al., 2020; Ebrahim et al., 2020; Zhou et al., 2020; Kerr et al., 2021; Ruppner et al., 2021; Johnson et al., 2021). The anxiety level of mothers was higher than that of fathers. In addition to women, anxiety and hopelessness levels were reported to be higher in those living with a high-risk individual at home during the pandemic, those who had difficulty in caring for their children, and those with reduced income (Burani and Nelson, 2020; Çölgeçen and Çölgeçen 2020; Hacımusalı et al., 2020; Maaravi and Heller 2020; Wong et al., 2020; Johnson et al., 2021). It is important to choose the scientific information sources correctly at the point of obtaining scientific information.

Conclusion and Suggestions: Our study showed that parents' perception of anxiety, state, and trait of anxiety was moderate. Parents are responsible for the healthy growth of future generations, poor parenting skills are an obstacle to the formation of healthy generations. Early intervention strategies should be identified to prevent the long-term effects of the COVID-19 outbreak on family well-being and child development. In addition, it is important to evaluate the opportunities of individuals to access the health information they need in order to make appropriate health decisions, and to evaluate health literacy. It is recommended that more comprehensive studies be carried out to understand the impact of the pandemic on parents and to perceive the situation, detection and initiatives for protective measures.

Attitudes of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease About Complementary Alternative Medicine

Emine KAPLAN SERİN¹  Hilal TÜRK BEN POLAT² 
Yadigar ÇEVİK DURMAZ³ 

¹ Mersin University, Faculty of Nursing, Department of Nursing, Mersin, Turkey,
emine_3354@hotmail.com

² Necmettin Erbakan University, Seydişehir Kamil Akkanat Faculty of Health Sciences,
Department of Nursing, Konya, Turkey,
hilaltpolat@hotmail.com (Corresponding Author)

³ Munzur University, Faculty of Letters, Psychology Department, Tunceli, Turkey,
ycevik@munzur.edu.tr

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 14.01.2022

Accepted: 14.06.2022

Published: 25.12.2022

Keywords:

Dyspnea,
COPD,
Complementary and
Alternative Treatment
Methods.

Purpose: This study was conducted to determine the attitudes of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) patients about complementary and alternative medicine (CAM) and the symptoms they experience.

Method: This descriptive correlational study was conducted with chronic obstructive pulmonary patients who applied to a University Hospital disease during October 2020 to December 2020. Sociodemographic questionnaire, mMRC dyspnea scale, Chronic Obstructive Pulmonary Disease assessment test (COPDAT), Holistic Complementary and Alternative Medicine Attitude Scale (HCAMAS) were used as data collection tools in the study.

Results: The average age of the patients was 68.25±9.84 years and 50.6% of them were male. 55.4% of the patients were primary school graduates, 81.9% were married, 38.5 % were a smoker and quit in the past, 13.3% were still smokers, and 62.7% suffered from another chronic disease. There is a significant positive correlation between mMRC and COPDAT scores ($r=0.369$, $p=0.001$). There is a significant difference between the total scores of the HCAMAS according to the education levels of the participants ($p=0.025$). 61.4% of the participants were informed about CAM, 92.8% used CAM, 65.1% benefitted from using CAM, 18.1% suffered from using CAM, 55.4% used herbal products, and 54.2% didn't notify healthcare personnel.

Conclusion and Suggestions: COPD patients should be informed about complementary and alternative medicine, its benefits and possible side effects by healthcare professionals in clinic.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastaların Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Hakkındaki Tutumları

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 14.01.2022

Kabul: 14.06.2022

Yayın: 25.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Dispne,
KOAHA,
Tamamlayıcı ve
Alternatif Tedavi
Yöntemleri.

Amaç: Bu araştırma, Kronik obstrüktif akciğer hastalarının tamamlayıcı ve alternatif tıba yönelik tutumları ile yaşadıkları semptomlar arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve ilişkisel türde olan bu araştırma, Ekim 2020- Aralık 2020 tarihleri arasında bir Üniversite hastanesine başvuran Kronik obstrüktif akciğer hastaları ile yapılmıştır. Sosyodemografik anket, mMRC Dispne Skalası, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Değerlendirme Testi (CAT), Holistik Tamamlayıcı ve Alternatif Tıp Tutum Ölçeği (HCAMAS) araştırmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 68.25±9.84 yıl olup %50.6'sı erkekti. Hastaların %55.4'ü ilkökul mezunu, %81.9'u evli, %38.5'i geçmişte sigara içip bırakmış, %13.3'ü halen sigara içiyor ve %62.7'si başka bir kronik hastalıktan muzdaripti. mMRC ile CAT puanları arasında anlamlı pozitif korelasyon vardır ($r=0.369$, $p=0.001$). Katılımcıların eğitim düzeylerine göre HCAMAS toplam puanları arasında anlamlı farklılık vardır ($p=0.025$). Katılımcıların %61.4'ü CAM konusunda bilgilendirilmiş, %92.8'i TAT kullanmış, %65.1'i CAM kullanımından fayda görmüş, %18.1'i CAM kullanımından zarar görmüş, %55.4'ü bitkisel ürün kullanmış ve %54.2'si sağlık personeline bilgi vermemiştir.

Sonuç ve Öneriler: KOAHA hastaları kurumlarındaki sağlık profesyonelleri tarafından Tamamlayıcı ve alternatif tıp yöntemleri, yararları ve olası yan etkileri konusunda bilgilendirilmelidir.

Citation: Kaplan Serin, E., Türkben Polat, H. & Çevik Durmaz, Y. (2022). Attitudes of patients with chronic obstructive pulmonary disease about complementary alternative medicine. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 288-296.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Many chronic, degenerative, and malignant diseases with difficult and expensive treatment have appeared as life expectancy increases (Turan et al., 2010; Khorshid & Yapucu, 2005). Together with increasing chronic diseases, people's tendency to complementary and alternative medicine (CAM) increases to treat and alleviate the symptoms associated with these diseases (Linde et al., 2001; Steurer-Stey & Russi, 2002)

The diagnosis, treatment, and protection methods which are based on long-time experiences and traditions that are not generally considered part of conventional medicine are called CAM (Barnes et al., 2004). The frequency of using CAM, which increases throughout the world, in the general population is 9 to 65% (Chen & Chang, 2003). CAM usually differ based on the beliefs, lifestyles, and cultures of patients and the course of a disease. The most preferred CAM are herbal medicine, multivitamins, cardiopathy, osteopathy, acupuncture, homeopathy, massage, physiotherapy, hypnosis, music therapy, visualization, meditation, relaxation techniques, yoga, reiki, and prayer (Çetin, 2007)

The review of the literature showed that CAM can promote health and healthy behaviors, strengthen the immune system, minimize the side effects of medicine, hopelessness, loss, and anxiety (Güven et al., 2013; Özçelik & Fadiloğlu 2009; Steurer-Stey & Russi 2002). The use of CAM is preferred by individuals with chronic diseases such as chronic obstructive pulmonary disease (COPD), stroke, cancer, heart diseases, and diabetes (Broom, et al., 2010; Khalaf & Whitford, 2010; Mao et al., 2011)

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is characterized by progressive airflow obstruction which can increase morbidity and mortality (Bellamy et al., 2006). Based on the results of a study, 56.8% of the individuals diagnosed with COPD used at least one CAM in their life. The most preferred methods were herbal products or vitamin supplements at the rate of 73.5%. The patients use CAM to relieve dyspnea, coughing, phlegm, pain, fatigue, and sleeplessness, and 40.3% of them benefitted from these practices. It was reported that 88.4% of the patients applied these methods without obtaining information, and those suffering from the disease for more than 10 years applied CAM more (Kütmeç Yılmaz et al., 2017)

Nurses have important roles in assessing CAM and informing patients about the use, effects, and risks of these practices (Aktaş, 2017; Öztürk et al., 2016). However, when the previous studies were examined, it was reported that patients were not knowledgeable about CAM and they did not inform healthcare personnel about the problems in applying these methods (Yılmaz et al., 2017). For this reason, nurses should have knowledge about the CAM used by patients as well as their medicine. The number of studies about preferred CAM by COPD patients, their attitudes toward these practices, and their symptoms are limited (Yıldız Gülhan et al., 2020; Kütmeç Yılmaz et al., 2017). So, the present study aims to determine the attitudes of COPD patients about complementary and alternative medicine and the symptoms they experience.

METHOD

Research Design

This descriptive correlational study was conducted to determine the attitudes of COPD patients about complementary and alternative medicine and the symptoms they experience.

Research Sample

Gpower 3.1.9.2. program was used to calculate the sample size. In determining the sample size of the study, the average COPDAT score in COPD patients was used (Varol et al. 2014). For this study, the sample size was determined as 95% confidence (1- α), 95% test power (1- β), $d=0.41$ effect size, and the number of sample were 82 people. The study was conducted with 83 COPD patients who applied to a University Hospital during October 2020 to December 2020. The inclusion criteria include patients with the age of 18 and more, diagnosed with COPD for 6 months and more, able to communicate verbally, and voluntarily participated in the study. The face-to-face interview technique was used to collect data and it took 20-25 minutes to complete the surveys. The interviews were conducted following the COVID 19 pandemic measures.

Research Instruments and Processes

A demographic questionnaire, Modified Medical Research Council Dyspnea Scale (mMRC), COPD Assessment Test (COPDAT), and Holistic Complementary and Alternative Medicine Attitude Scale (HCAMAS) were used to collect the data.

Demographic Questionnaire: It was composed of a total of 15 questions. It had questions regarding age, gender, education status, disease duration, and alternative treatment.

mMRC Dyspnea Scale: It was developed by Fletcher in 1952 (Fletcher, 1952). The British Medical Research Council developed this scale. It is a universal scale used to determine the activity level causing dyspnea in patients. It was a five-item scale prepared for dyspnea based on various physical activities. The scale is scored between 0 and 4. (0) indicates no dyspnea, (1) indicates slight dyspnea, (2) indicates intermediately severe dyspnea, (3) indicates severe dyspnea and (4) indicates very severe dyspnea. Higher mMRC scores indicate that the perception of dyspnea is more severe. It has been reported that this scale is suitable for the assessment of dyspnea (Yapucu et al., 2012)

COPD Assessment Test (COPDAT): This scale was developed by Jones et al., (2009) and evaluates the health status of COPD patients (Jones et al., 2009). The Turkish reliability and validity study of the scale was conducted by Yorgancıoğlu et al., (2012). It is used to rate the symptoms experienced by COPD patients and the severity of the disease and determine their quality of life. The scale includes dyspnea, coughing, expectorating, and wheezing and it is also composed of eight items including systemic symptoms such as fatigue and sleeping status. “The questions in the scale determine the effects of the disease on daily life and health status. Each question is rated from 0 to 5. Zero point indicates no symptoms and five indicate severe symptoms. The total score ranges from 0 points to 40 points. Zero point indicates perfect health status and 40 points indicate the worst health status. COPDAT assessment score is classified as follows: 0-10 points low effect, 11-20 points medium effect, 21-30 points high effect, and 31-40 points the highest effect” (Jones et al., 2009; Yorgancıoğlu et al., 2012). The Cronbach’s alpha value of the scale was 0.91. In the present study, the Cronbach’s alpha value was 0.81.

Holistic Complementary and Alternative Medicine Attitude Scale (HCAMAS): It was developed by Hyland et al., in 2003 and its reliability and validity study was conducted by Erci (Hyland et al., 2003; Erci 2007). The scale aimed to determine the attitudes of participants towards holistic complementary and alternative medicine. The Cronbach's alpha value of the scale is 0.72. It is a Likert-type scale with 11 questions. Its minimum score is 11 and its maximum score is 66. It has been reported that as the scale score decreases, the positive attitude toward CAM increases. It has two sub-scales of Holistic Health (HH) and Complementary and Alternative Medicine (CAM). The CAM subscale include the questions of 2, 4, 6, 8, 9,11 and HH subscales include the questions of 1, 3, 5, 7,10. The

items of 2, 4, 6, and 9 are scored as negative and the remaining items are scored as positive (Erci 2007). In the present study, the Cronbach's alpha value was 0.80.

Data Analysis

The data were assessed by SPSS 22 packaged software (Chicago, USA). For descriptive analysis, numbers, percent, mean and standard deviations were used. Kolmogorov–Smirnov and Shapiro–Wilk tests were used to assess whether the data conformed to a normal distribution. Independent sample t-test, one-way analysis of variance, Kruskal Wallis test, Mann Whitney U test, and Spearman Correlation analysis were used for analysis. The statistical significance level was determined to be less than 0.05.

Ethic

The ethics committee approval was obtained from the Noninvasive Ethics Committee of a state university (29.05.2020-5/9) and written permission was received from the hospital where the study would be conducted. The patients who participated in the study were informed about the aims of the study and their verbal and written consent was received.

RESULTS

Table 1 shows the socio-demographic characteristics of the participants. The average age of the patients was 68.25±9.84 years and 50.6% of them were male. 55.4% of the patients were primary school graduates, 81.9% were married, 38.5 % were a smoker and quit in the past, 13.3% were still smokers, and 62.7% suffered from another chronic disease. It was determined that the average period of having COPD was 10.01±7.73 years. There is a significant difference between the total scores of the HCAMAS according to the education levels of the participants (p=0.025). According to post hoc Tukey test results, the HCAMAS total score of primary education graduates is significantly higher than those who are illiterate (p= 0.023) (Table 1).

Table 1. The Distribution of COPDAT, HCAMAS, and CAM and HH Subscale Mean Scores Based on the Socio-demographic Characteristics of COPD Patients.

			CAT	HCAMAS	CAM	HH
Gender	n	%	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
Female	41	49.4	29.92±6.91	38.71±4.82	18.30±3.66	17.43±4.98
Male	42	50.6	30.00±7.56	39.78±3.92	18.67±2.60	17.63±4.09
			U=820.00	t=-1.107	t=-0.520	t=-0.199
			p =0.708	p=0.272	p =0.605	p =0.843
Education						
Illiterate ^a	29	40.0	31.31±7.06	37.48±4.18	18.57±3.31	16.22±4.68
Literate ^b	8	9.6	32.12±5.76	40.26±6.36	18.22±3.93	18.45±6.42
Primary school ^c	46	55.4	28.73±7.40	40.19±3.86	18.48±2.98	18.21±3.94
			KW=2.875	F=3.864	F=0.037	F=1.942
			p =0.238	p =0.025*	p =0.964	p =0.150
				c>a		
Marital status						
Married	68	81.9	30.58±6.51	39.18±4.32	18.43±3.03	17.51±4.54
Single	15	18.1	27.13±9.53	39.56±4.84	18.74±3.78	17.65±4.63
			U=431.50	t=-0.297	t=-0.340	t=-0.107
			p =0.352	p =0.767	p=0.734	p=0.915
Smoking						
Yes	11	13.3	32.63±7.78	40.86±3.32	17.93±1.69	19.12±2.54
I quit	32	38.5	29.59±7.21	38.34±3.91	18.83±3.10	16.26±4.71
No	40	48.2	29.52±7.07	39.54±4.91	18.36±3.51	18.12±4.62
			KW=3.244	F=1.538	F=0.387	F=2.350
			p =0.197	p=0.221	p=0.680	p=0.101

Attitudes of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease About Complementary Alternative Medicine

Chronic disease						
No	31	37.3	28.74±6.92	39.39±4.00	18.34±2.96	17.63±4.74
Yes	52	62.7	30.69±7.33	39.17±4.65	18.58±3.29	17.48±4.44
			U=679.500	t=0.222	t=-0.328	t=0.153
			p=0.233	p=0.825	p=0.744	p=0.879
Disease Duration (M±SD)			10.01±7.73			
Age (M ± SD)			68.25±9.84			

U: Mann Whitney U, t:Independent sample t test, F: One-way analysis of variance, KW: Kruskal Wallis
mMRC: Modified Medical Research Council Dyspnea Scale, COPDAT: COPD Assessment Test, HCAMAS: Holistic Complementary and Alternative Medicine Attitude Scale, CAM: Complementary and Alternative Medicine, HH: Holistic Health

Table 2 compares the mMRC-dyspnea, COPDAT, HCAMAS and subscales scores of the COPD patients according to their knowledge and attitudes about using CAM. It was determined that 61.4% of the participants were informed about CAM, 92.8% used CAM, 47% heard about CAM from their relatives. Also, 55.4% stated that their intended use was relaxing, 65.1 % benefitted from using CAM, 18.1% suffered from using CAM, 55.4% used herbal products, and 54.2% didn't notify healthcare personnel. Participants that had not being informed about CAM had higher HCAMAS total and HH subscale scores compared to being informed and the difference was significant ($p < 0.05$). Participants who don't use CAM had significantly higher HCAMAS scores compared to those use CAM ($p < 0.05$).

Table 2. The Distribution of COPDAT, HCAMAS and CAM and HH Subscale Mean Scores of the COPD Patients According to Their Knowledge and Attitudes.

			COPDAT	HCAMAS	CAM	HH
Being Informed on CAM	n	%	M±SD	M±SD	M±SD	M±SD
Yes	51	61.4	30.00±7.21	38.24±4.25	18.82±3.45	16.43±4.60
No	32	38.6	29.90±7.30	40.86±4.18	17.95±2.58	19.29±3.85
			U=801.00	t=-2.751	t=1.224	t=-2.919
			p=0.888	p=0.007	p=0.225	p=0.005
CAM Use						
Yes	77	92.8	30.22±7.12	38.91±4.26	18.32±3.06	17.40±4.53
No	6	7.2	26.66±8.09	43.60±4.04	20.66±3.82	19.30±4.54
			U=157.00	t=-2.602	t=-1.775	t=-0.988
			p=0.192	p=0.011	p=0.080	p=0.326
Who did you hear CAM from						
Neighbors	25	30.1	32.34±5.10	38.75±4.15	19.01±2.98	16.68±4.24
Relatives	39	47.0	28.91±8.13	40.22±4.81	18.64±3.26	18.23±5.04
Friends	9	10.8	28.00±8.30	37.44±3.90	17.27±3.15	16.97±3.04
Healthcare personnel	3	3.6	29.66±3.21	41.45±2.23	16.83±3.08	21.00±2.49
TV, newspaper, internet	7	8.5	32.42±6.50	37.03±2.31	18.02±3.37	15.97±4.16
			KW=2.473	F=1.613	F=0.764	F=1.145
			p=0.649	p=0.179	p=0.552	p=0.342
Intended use						
Relaxation	46	55.4	30.07±7.66	39.69±4.67	18.74±3.00	17.70±4.85
Support	13	15.7	30.00±5.86	38.03±4.12	17.25±3.66	17.36±4.82
Treatment	24	28.9	30.45±7.10	39.07±4.01	18.67±3.14	17.30±3.84
			KW=0.483	F=0.746	F=1.190	F=0.071
			p=0.785	p=0.477	p=0.309	p=0.932
CAM Methods						
Herbal Product	46	55.4	31.63±5.79	39.04±4.84	18.51±3.32	17.43±4.75
Massage	11	13.3	28.27±9.85	39.09±3.64	17.13±2.46	18.70±3.85
Prayer+Her.Product	19	22.9	26.42±6.60	38.97±3.63	19.31±3.20	16.36±4.61
Cupping	7	8.4	25.33±6.50	41.64±4.41	18.23±2.63	19.60±3.20
			KW=4.951	F=0.750	F=1.128	F=1.166
			p=0.175	p=0.526	p=0.343	p=0.328
Benefitting from CAM						
Yes	54	65.1	29.41±7.80	39.69±4.51	18.13±3.33	18.14±4.61
No	29	34.9	31.44±5.85	38.43±4.12	19.15±2.73	16.40±4.22
			U=682.00	t=1.255	t=-1.411	t=1.688
			p=0.334	p=0.213	p=0.162	p=0.095

Attitudes of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease About Complementary Alternative Medicine

Getting damage from CAM							
Yes	15	18.1	29.53±7.14	39.23±4.61	19.14±3.18	17.13±4.17	
No	68	81.9	30.33±7.21	38.26±4.38	18.34±3.15	17.62±4.62	
			KW=482.0	t=-0.025	t=0.883	t=-0.382	
			p=0.740	p=0.980	p=0.380	p=0.704	
Notifying healthcare personnel about CAM use							
Yes	38	45.8	29.03±6.88	39.04±4.25	18.40±3.66	17.23±4.64	
No	45	54.2	31.04±7.31	39.43±4.55	18.56±2.69	17.79±4.47	
			U=2.932	t=-0.399	t=-0.233	t=-0.557	
			p=0.087	p=0.691	p=0.816	p=0.579	

U: Mann Whitney U, t:Independent sample t test, F: One-way analysis of variance, KW: Kruskal Wallis
 mMRC: Modified Medical Research Council Dyspnea Scale, COPDAT: COPD Assessment Test, HCAMAS: Holistic Complementary and Alternative Medicine Attitude Scale, CAM: Complementary and Alternative Medicine, HH: Holistic Health, significant values ($p < 0.05$) are shown in bold

Table 3 shows the mean scores of mMRC-dyspnea, CAT, HCAMAS, and its subscale. The mMRC mean score of the patients was 3.25 ± 0.92 and was severe. The mean score of CAT was 29.96 ± 7.20 and high. The mean total score of HCAMAS was 39.25 ± 4.39 , and the mean score of CAM subscale was 18.49 ± 3.15 , The mean score of HH subscale was 17.53 ± 4.53 . There is a significant positive correlation between mMRC and CAT scores ($r = 0.369$, $p = 0.001$) (Table 3).

Table 3. mMRC-Dyspnea, COPDAT, HCAMAS and Subscale Mean Scores and the Correlation Between Them.

	Min	Max	M±SD	mMRC	COPDAT	HCAMAS	CAM	HH
				r/p	r/p	r/p	r/p	r/p
mMRC	0.00	4.00	3.25±0.92	1	0.369/0.001*	-0.070/0.528	-0.003/0.980	-0.085/0.445
COPDAT	13.00	40.00	29.96±7.20		1	-0.160/0.150	-0.071/0.523	-0.084/0.453
HCAMAS	31.27	49.27	39.25±4.39			1		
CAM	10.50	25.33	18.49±3.15				1	
HH	6.40	25.20	17.53±4.53					1

mMRC: Modified Medical Research Council Dyspnea Scale, COPDAT: COPD Assessment Test, HCAMAS: Holistic Complementary and Alternative Medicine Attitude Scale, CAM: Complementary and Alternative Medicine, HH: Holistic Health, significant values ($p < 0.05$) are shown in bold, *Spearman correlation

DISCUSSION

This study was conducted to determine the attitudes of COPD patients about CAM and the symptoms they experience. The results of the present study confirmed that vast majority of the COPD patients used CAM and nearly half of them didn't notify healthcare personnel.

In the present study, it was determined that 92.8% of the participants used CAM. According to the literature, 72.1% of the patients used CAM (Şahin & Şahin, 2013), and 41% of the COPD patients used CAM (George et al., 2004). The frequency of using CAM in asthma and COPD patients was 43% (Abadoğlu et al., 2008), 63% of the patients used at least one CAM method (Tokem et al., 2012), and 39.4% of the patients used CAM (Yıldız Gülhan et al., 2020). When compared with the literature, the CAM use rate of the patients participating in the present study was quite high.

It was determined that the sociodemographic factors of the participants did not affect CAM use except for education levels in the present study. Similarly, there are studies in the literature reporting that socio-demographic factors do not affect CAM use (Akinci et al., 2011; Abadoğlu et al., 2008; Tokem et al., 2012). In the present study, HCAMAS total score of primary education graduates is significantly higher than those who are illiterate. As the scale score decreases, the positive attitude toward CAM increases. It can be said that illiterate participants had a positive attitude towards CAM than primary school graduates.

In the present study, the most common CAM method was herbal products. Likewise, there are studies in the literature supporting that the most common CAM was herbal products (Abadoğlu et al., 2008; Mollaoğlu & Aciyurt, 2013; Sahin & Sahin, 2013; Tokem et al., 2012). Since herbal products are cheap and easily accessible, they are accepted to be more reliable compared to the other CAM.

COPD is a disease with progressive symptoms affecting the daily lives of individuals. Patients may use CAM instead of medication to reduce their experience problems. In the present study, 55.4% of the patients stated that they used CAM for relaxation. Similarly, according to the literature, it was reported that COPD patients used CAM to breathe easily, ease the symptoms of the disease, make deep breathing easier, relax, protect from diseases, and promote their health (Abadoğlu et al., 2008; Akıncı et al., 2011; Mollaoğlu & Aciyurt, 2013; Sahin & Sahin 2013). In the present study, 65.1% of the patients stated that they benefited from CAM. Similarly, studies reported that the COPD patients using CAM benefitted from it (Haifeng et al., 2015; George et al., 2004; Tokem et al., 2012; Yıldız Gülhan 2020; KütmeçYılmaz et al., 2017).

Participants who had previously learned about CAM had more positive attitudes towards CAM compared to those who had not. Especially, individuals with chronic diseases such as COPD should be informed about CAM methods by nurses. Participants who don't use CAM had significantly higher HCAMAS and HH scores compared to those who use CAM ($p < 0.05$). It has been reported that as the scale score decreases, the positive attitude toward CAM increases. CAM users had more positive attitudes towards complementary medicine.

The mean score of mMRC of the participants was 3.25 ± 0.92 and which was severe, and the mean score of COPDAT was 29.96 ± 7.20 and which was high in the present study. Similar to the present study, the median score of COPDAT was 29.0 (Aldan, 2019). Based on these scores, it can be concluded that patients had severe COPD symptoms. The results of the present study revealed that the mean score of HCAMAS was 39.25 ± 4.39 , the mean score of CAM subscale was 18.49 ± 3.15 , and the mean score of HH subscale was 17.53 ± 4.53 . Considering that the maximum total score that can be obtained from HCAMAS is 66, the average score is high. Based on the result of the present study, it may be asserted that the participants exhibited a negative attitude toward CAM. In the present study, the mean scores of HCAMAS and its subscale of those not know about using CAM were high and there was a statistically significant difference between them. The fact that the patients did not know CAM may cause them to have a negative attitude towards these methods.

In the present study, no correlation was found between the attitudes of the participants toward CAM and mMRC and COPDAT scores. The correlation between the mean score of mMRC and CAT was positively significant ($r=0.369$). It is an expected situation that the symptoms experienced by COPD patients increase as dyspnea complaints increase.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

The results showed that the vast majority of the COPD patients used CAM and nearly half of them didn't notify healthcare personnel. Educational status affects the COPD patients attitudes towards CAM. Illiterate participants had more positive attitude towards CAM than primary school graduates. COPD patients who use CAM and previously learned about CAM had more positive attitudes towards CAM. COPD patients should be informed by healthcare professionals in their institution about the CAM methods, their benefits, and possible adverse effects. Considering that cultural differences may affect CAM use, it is suggested to conduct studies in different regions with more participants.

LIMITATIONS

The limitation of the study is that the study was conducted in a single hospital. It is recommended that future studies be conducted in more than one center and with larger sample groups, considering that regional and cultural differences may affect the results.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: E.K.S., H.T.P., Y.Ç.D., Data collection or processing: H.T.P., Analysis or interpretation: E.K.S., H.T.P., Y.Ç.D., Literature search: E.K.S., H.T.P., Y.Ç.D., Writing: E.K.S., H.T.P., Y.Ç.D.

REFERENCES

- Abadoğlu, O., Cakmak, E., Kuzucu, D.S. (2008). The view of patients with asthma or Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) on complementary and alternative medicine. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 36(1), 21–5. <https://doi.org/10.1157/13115667>
- Akinci, A. C., Zengin, N., Yildiz, H., Sener, E., & Gunaydin, B. (2011). The complementary and alternative medicine use among asthma and chronic obstructive pulmonary disease patients in the southern region of Turkey. *International Journal of Nursing Practice*, 17(6), 571–582. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2011.01976.x>
- Aktaş, B. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin bütüncül tamamlayıcı ve alternatif tıba karşı tutumları. *Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 3(2), 55-59. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/706326>
- Aldan, G. (2019). Kronik obstrüktif akciğer hastalığında dispne, sağlık durumu ve yaşam kalitesi ilişkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi.
- Barnes PM, Powell-Griner E, McFann K, Nahin RL. (2004). Complementary and alternative medicine use among adults: United States, 2002. *Advance Data*. 27(343), 1-19. <https://doi.org/110.1016/j.sigm.2004.07.003>
- Bellamy, D., Boucharad, J., Henrichsen, S., Johansson, G., Langhammer, A., Reid, J., van Weel, C., & Buist, S. (2006). International Primary Care Respiratory Group (IPCRG) Guidelines: Management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Primary Care Respiratory Journal: Journal of the General Practice Airways Group*, 15(1), 48–57. <https://doi.org/10.1016/j.pcrj.2005.11.003>
- Broom, A., Wijewardena, K., Sibbritt, D., Adams, J., & Nayar, K. R. (2010). The use of traditional, complementary and alternative medicine in Sri Lankan cancer care: results from a survey of 500 cancer patients. *Public Health*, 124(4), 232–237. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2010.02.012>
- Chen, Y. F., & Chang, J. S. (2003). Complementary and alternative medicine use among patients attending a hospital dermatology clinic in Taiwan. *International Journal of Dermatology*, 42(8), 616–621. <https://doi.org/10.1046/j.1365-4362.2003.01809.x>
- Çetin, O. (2007). Eskişehir'de tamamlayıcı ve alternatif tıp kullanımı. *Sosyoekonomi*, 6(6), 89-106. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/197617>
- Erci B. (2007). Attitudes towards holistic complementary and alternative medicine: a sample of healthy people in Turkey. *Journal of clinical nursing*, 16(4), 761–768. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01655.x>
- Fletcher C. M. (1952). The clinical diagnosis of pulmonary emphysema; an experimental study. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 45(9), 577–584. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1987525/pdf/procrsmed00506-0012.pdf>
- George, J., Ioannides-Demos, L. L., Santamaria, N. M., Kong, D. C., & Stewart, K. (2004). Use of complementary and alternative medicines by patients with chronic obstructive pulmonary disease. *The Medical Journal of Australia*, 181(5), 248–251. <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2004.tb06262.x>
- Güven, Ş. D., Gamze, M. U. Z., Ertürk, N. E., & Özcan, A. (2013). Hipertansiyonlu bireylerde tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanma durumu. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(3), 160-166. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/521184>
- Haifeng, W., Hailong, Z., Jiansheng, L., Xueqing, Y., Suyun, L., Bin, L., Yang, X., & Yunping, B. (2015). Effectiveness and safety of traditional Chinese medicine on stable chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 23(4), 603–611. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.06.015>

- Hyland, M. E., Lewith, G. T., & Westoby, C. (2003). Developing a measure of attitudes: the holistic complementary and alternative medicine questionnaire. *Complementary Therapies in Medicine*, 11(1), 33–38. [https://doi.org/10.1016/s0965-2299\(02\)00113-9](https://doi.org/10.1016/s0965-2299(02)00113-9)
- Jones, P. W., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, W. H., & Kline Leidy, N. (2009). Development and first validation of the COPD Assessment Test. *The European Respiratory Journal*, 34(3), 648–654. <https://doi.org/10.1183/09031936.00102509>
- Khalaf, A. J., & Whitford, D. L. (2010). The use of complementary and alternative medicine by patients with diabetes mellitus in Bahrain: a cross-sectional study. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 10, 35. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-10-35>
- Khorshid, L., & Yapucu, Ü. (2005). Tamamlayıcı tedavilerde hemşirenin rolü. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(2), 124-130. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29275>
- Kütmeç Yılmaz, C., Duru Aşiret, G., Çetinkaya, F., & Kapucu, S. (2017). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarının Alternatif ve Tamamlayıcı Tedavi Yöntemi Kullanımı. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 10(4), 216- 221. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/752875>
- Linde, K., Jonas, W. B., Melchart, D., & Willich, S. (2001). The methodological quality of randomized controlled trials of homeopathy, herbal medicines and acupuncture. *International Journal of Epidemiology*, 30(3), 526–531. <https://doi.org/10.1093/ije/30.3.526>
- Mao, J. J., Palmer, C. S., Healy, K. E., Desai, K., & Amsterdam, J. (2011). Complementary and alternative medicine use among cancer survivors: a population-based study. *Journal of Cancer Survivorship: Research and Practice*, 5(1), 8–17. <https://doi.org/10.1007/s11764-010-0153-7>
- Mollaoğlu, M., & Aciyurt, A. (2013). Use of complementary and alternative medicine among patients with chronic diseases. *Acta clinica Croatica*, 52(2), 181–188. <https://hrcak.srce.hr/file/163887>
- Özçelik H, Fadiloğlu Ç. Kanser hastalarının tamamlayıcı ve alternatif kullanım nedenleri. *Türk Onkoloji Dergisi*. 2009;24(1): 48-52. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/11231>
- Öztürk, R., Şatır, D. G., & Sevil, Ü. (2016). Jinekolojik kanserli hastaların tamamlayıcı ve alternatif tedavi kullanım durumları ve tutumlarının incelenmesi. *Gaziantep Medical Journal*, 22(3), 141-147. <https://doi.org/10.5152/EurJTher.2016.006>
- Steurer-Stey, C., Russi, E. W., & Steurer, J. (2002). Complementary and alternative medicine in asthma: Do they work?. *Swiss Medical Weekly*, 132(25-26), 338–344. <https://doi.org/10.4414/smw.2002.09972>
- Şahin, Z. A., & Şahin, M. (2013). The view of patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) on Complementary and Alternative Medicine (CAM) in Eastern Turkey. *African Journal of Traditional, Complementary, And Alternative Medicines*, 10(4), 116–121. <https://doi.org/10.4314/ajtcam.v10i4.19>
- Tokem, Y., Aytemur, Z. A., Yildirim, Y., & Fadiloglu, C. (2012). Investigation into the use of complementary and alternative medicine and affecting factors in Turkish asthmatic patients. *Journal of Clinical Nursing*, 21(5-6), 698–707. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2011.03823.x>
- Turan, N., Öztürk, A., Kaya, N. (2010). Hemşirelikte yeni bir sorumluluk alanı: Tamamlayıcı terapi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 3(1), 93-8. <https://url24.top/LfFBH>
- Varol, Y., Ozacar, R., Balci, G., Usta, L., & Taymaz, Z. (2014). Assessing the effectiveness of the COPD Assessment Test (CAT) to evaluate COPD severity and exacerbation rates. *COPD*, 11(2), 221–225. <https://doi.org/10.3109/15412555.2013.836169>
- Yapucu Güneş, Ü., Kara, D., Erbağcı, A. (2012) Comparison of the diferent dyspnea scales in patients with complaints of dyspnea. *DEUHYO ED*. 5(2), 65–71. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfed>
- Yıldız Gülhan, P., Güleç-Balbay, E., Üzer, F. (2020). Kronik obstrüktif akciğer hastalarda geleneksel ve tamamlayıcı tıp yöntemi kullanımlarının değerlendirilmesi. *Online Turkish Journal of Health Sciences*, 5(1), 147-154. <https://doi.org/10.26453/otjhs.638683>
- Yorgancıoğlu, A., Polatlı, M., Aydemir, Ö., Demirci, N.Y., Kırkıl, G., Atış, S.N., ... & Günakan, G. (2012). KOAH değerlendirme testinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Tuberk Toraks*, 60(4), 314-320. <https://url24.top/ZmrOe>

Anxiety and Stress Levels of Midwifery Students Before and After the First Clinical Practice

Meltem UĞURLU¹  Nazan KARAHAN² 

¹University of Health Sciences, Faculty of Gulhane Health Sciences, Midwifery Department, Ankara, Turkey, meltemugurlu17@gmail.com (Corresponding Author)

²University of Health Sciences, Faculty of Gulhane Health Sciences, Midwifery Department, Ankara, Turkey, karahan.nazan@gmail.com

Article Info

Article History

Received: 13.04.2022

Accepted: 20.06.2022

Published: 25.12.2022

Keywords:

Anxiety,
Education,
Midwifery,
Learning,
Student.

ABSTRACT

Purpose: This study is conducted to determine the anxiety and stress levels experienced by midwifery students before and after the first clinical practice.

Method: The sample of the study was 63 midwifery students studying in first grade at a public university located in the Central Anatolian region of Turkey and going to begin clinical practice. Data were collected by the student information form, The State-Trait Anxiety Inventory, and Pagana Clinical Stress Questionnaire (CSQ). Data was analyzed in IBM SPSS Statistics 21 program. In data analysis, numbers, percentages, mean, standard deviation, paired samples t test and Wilcoxon test were used.

Results: The students expressed their feelings before the first clinical practice as a curiosity (88.9%), excitement (87.3%), stress (44.4%), and worry (38.1). The factors affecting these feelings are; to be learning something new (87.3%), worrying about harming the patient (60.3%), being in a hospital setting (60.3%), worry about failing (31.7%). After the clinical practice of the students; state anxiety point averages ($p < 0.001$), CSQ total point averages ($p = 0.046$), and stress levels experienced in the threat ($p < 0.001$) and harm ($p < 0.001$) sub-dimensions of this scale increased significantly compared to pre-clinical practice.

Conclusion and Suggestions: Midwifery students experienced moderate stress and anxiety levels before the first clinical practice. State anxiety and clinical stress levels also increased significantly after clinical practice. Academicians should note that the first clinical practice is very stressful for midwifery students, and they should take steps to reduce students' anxiety and stress levels through information and orientation meetings during the clinical practice.

Ebelik Öğrencilerinin İlk Klinik Uygulama Öncesi ve Sonrası Kaygı ve Stres Düzeyleri

Makale Bilgileri

Makale Geçmişi

Geliş: 13.04.2022

Kabul: 20.06.2022

Yayın: 25.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Kaygı,
Eğitim,
Ebe,
Öğrenme,
Öğrenci.

ÖZ

Amaç: Bu çalışma ebelik öğrencilerinin ilk klinik uygulama öncesi ve sonrası yaşadıkları kaygı ve stres düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışmanın örneklemini Türkiye'nin İç Anadolu bölgesinde yer alan bir kamu üniversitesinde birinci sınıfta okuyan ve ilk kez uygulamaya çıkacak olan 63 ebelik öğrencisi oluşturmuştur. Veriler öğrenci bilgi formu, Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri ve Pagana Klinik Stres Anketi (KSA) ile toplanmıştır. Verilerin IBM SPSS 21 programında değerlendirildi. Verilerin analizinde; sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, eşli iki örnek t testi ve wilcoxon testi kullanıldı.

Bulgular: Öğrenciler ilk klinik uygulama öncesi hissettikleri duyguları; merak (88.9%), heyecan (87.3%), stres (44.4%) ve endişe (38.1) olarak belirtmiştir. Bu duygulara neden olan faktörleri ise; yeni bir şeyler öğrenecek olmak (87.3%), hastaya zarar verme korkusu (60.3%), hastane ortamında bulunacak olmak (60.3%), hata yapmaktan korkmak (31.7%) olarak belirtmişlerdir. Öğrencilerin klinik uygulama sonrasında; durumluk kaygı puan ortalamaları ($p < 0.001$), KSA toplam puan ortalamaları ($p = 0.046$) ile bu ölçeğin tehdit ($p < 0.001$) ve zarar ($p < 0.001$) alt boyutlarında yaşadıkları stres düzeyleri klinik uygulama öncesine göre anlamlı olarak yükselmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Ebelik öğrencilerinin ilk klinik uygulama öncesi orta düzeyde stres ve kaygı yaşadıkları belirlenmiştir. Ayrıca klinik uygulama sonrası durumluk kaygı ve klinik stres düzeyleri anlamlı olarak yükselmiştir. Akademisyenler ilk klinik uygulamanın ebelik öğrencileri için oldukça stres verici olduğunu unutmamalı ve bu doğrultuda klinik uygulama süresince bilgilendirme ve oryantasyon toplantıları ile öğrencilerin kaygı ve stres düzeylerini azaltacak girişimlerde bulunmaları önerilir.

Citation: Uğurlu, M. & Karahan, N. (2022). Anxiety and stress levels of midwifery students before and after the first clinical practice. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 297-306.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

INTRODUCTION

Clinical practice provides students with the opportunity to practice their acquired knowledge and skills during actual health care delivery (Gemuhay et al., 2019). It is reported that students studying in applied sciences generally experience continuous stress during clinical teaching. Midwifery students are a high-stress group (Budu et al., 2019). Stress means difficulty, and distress affects both personal and professional life by impairing the well-being of individuals (McCarthy et al., 2018). Students, who have just begun midwifery education, have not been exposed to the hospital environment before the first clinical practice and have not faced the real face of studying and working in the field of midwifery before (Cummins et al., 2018). While many students experience excitement and worry about the field of practice before clinical practice, they also experience anxiety and stress during practice (Polat et al., 2018; Sun et al., 2016). Hospitals are generally unfamiliar places to students and constitute an environment with unique and unfamiliar sights, sounds, and odors (Cummins et al., 2014). Students experience clinical stress due to reasons such as insufficient knowledge and skills for practice, fear of harming the patient and making mistakes, lack of clear expectations of their instructors, unknown environment, not trusting their knowledge and skills, thoughts such as encountering negative reactions, and low self-confidence (Açıksöz et al., 2016; Karakoc et al., 2020). The stress of students disrupts learning and negatively affects the quality of education (Rafati et al., 2017). While a low or moderate level of stress is a source of motivation, a high level of stress makes learning, thinking (Budu et al., 2019; Köse Tosunöz et al., 2021), and skills difficult, and may negatively affect physical and psychological health. Therefore, clinical practice is one of the situations that has an important place in improving the professional knowledge, skills, and qualifications of students, but also creates the most stress for students (Karakoc et al., 2020).

It has been reported that the expectations of the students often do not match the situations they encounter in clinical practice, which has an impact on their well-being, stress levels, and the results of leaving the midwifery program (Thunes & Sekse, 2015). While experiences of the first clinical practice may affect students positively and corroborate their desire to become a midwife, sometimes they may consume ideal midwifery views of the students on the contrary (Cummins et al., 2018). For this reason, educators should be aware of the sources of stress experienced by their students in order to support development and improvement (Yearwood & Riley, 2010).

A study conducted in our country to determine the midwifery students' anxiety levels at the beginning and end of their first clinical experience determined that the fear of harming the patient and the attitudes of the physicians-nurses in the clinic were among the stress factors reported by the students. It has also been reported that students' anxiety and stress levels increase during their first clinical experience, and their anxiety and stress levels decrease as the clinical experience increases (Aydın Kartal & Yazıcı, 2017). In a study on the stress and coping with the stress of undergraduate nursing and midwifery students, emphasized that stress is common in all areas of nursing and midwifery undergraduate education (McCarthy et al., 2018). Educators are aware of this effect, and it is essential to provide support to students in both clinical and academic environments. In this study it is also stated that more research is needed to identify the barriers and facilitators to experience stress and support students from the students' perspective (McCarthy et al., 2018). Significant research has been done to determine what supports student learning in general, but few studies have involved midwifery students and their learning in initial clinical practice (Aydın Kartal & Yazıcı, 2017; Thunes & Sekse, 2015). Our study was carried out to reveal midwifery students' experiences by determining their anxiety and stress levels before and after the first clinical practice.

Research Questions:

- What is the anxiety level of midwifery students before the first clinical practice?
- Does the level of anxiety experienced by midwifery students in the first clinical practice differ before and after the practice?
- What is the clinical stress level of midwifery students before the first clinical practice?

METHOD

Research Design

This was a descriptive study that was conducted in the midwifery department of a public university during the spring semester of 2018-2019 academic year. Midwifery students' experience clinical practice in hospitals in different vocational courses every semester starting from the first grade.

Research Sample

The population was the first-grade students (n = 65) studying in the Department of Midwifery in the Faculty of Health Sciences of a public university in the Central Anatolia region of Turkey. Sample selection was not made and it was aimed to reach all target populations of the study. 63 students attending the basic care skills course constitute the research study group. After explaining the aim and importance of the research, all students volunteered to participate in the research. The post-hoc power of the study calculated using the G. Power-3.1.9.7 program. As a result of the analysis applied to 63 participant, the stress levels of the students before the clinical application were calculated as 34.16 ± 5.94 , while it was obtained as 39.32 ± 9.8 after the first clinical application. It was concluded that the state anxiety scores of the participants before and after the first clinical application were significant and at the level of $\alpha=0.05$, the effect size was 0.6034. As a result of the post-hoc analysis, the observed power of the study was calculated as 0.99. The minimum required power value for post hoc analysis is 0.67. In this case, the power made is at an acceptable level, the number of data is sufficient.

Research Instruments and Processes

The data were collected by student information form, State-Trait Anxiety Inventory, and Clinical Stress Questionnaire.

Student Information Form: It consisted of 6 questions to determine the socio-demographic data and feelings of the students towards clinical practice. In order to determine the socio-demographic characteristics of the students, the age, the high school they graduated from, the place of residence were asked and to determine the feelings they felt before the first clinical practice: "What feelings do you feel about going to the clinical practice for the first time?" and "What is the reason for these feelings you feel?" questions were asked.

The State-Trait Anxiety Inventory (STAI): STAI was developed by Spielberger et al. in 1970 (Spielberger et al., 1970). Turkish validity and reliability study was conducted by Oner and Le Compte in 1983 (Öner & le Compte, 1983). The scale consists of 40 items to determine the state (20 items) and trait (20 items) of anxiety levels. While the state anxiety inventory determines feelings at a certain time and under certain conditions, the trait anxiety inventory assesses how the individual general feeling. The Likert-type scale has four grades ranging from "not at all" to "completely," and the total score obtained from both scales varies by 20-80. A high score obtained from the scale refers to a high level of anxiety, and a low score refers to a low level of anxiety. Oner and Le Compte (1983) determined the STAI's Turkish reliability and validity. The Cronbach's alpha value of the scales ranges between 0.81-0.87. In this study Cronbach Alpha was found 0.63 before clinical practice and 0.65 after clinical practice for STAI-S, and 0.67 for STAI-T at the beginning of clinical practice and 0.74 after clinical practice.

Pagana Clinical Stress Questionnaire (CSQ): Pagana developed the CSQ in 1989 to determine the initial value of stress that threatens or challenges student nurses in their first clinical practice experience. Sendir and Acaroglu conducted Turkish validity and reliability study of the scale in 2008 (Sendir & Acaroglu, 2008). CSQ is a Likert-type scale consisting of 4 sub-headings, including emotional expressions of threat, challenge, harm, and benefit, with a total of 20 items. The total score obtained from the scale varies by 0-80. A low score refers to a low level of stress, while a high score refers to a high level of stress. Cronbach's alpha value of the scale was found to be 0.70. In this study Cronbach Alpha was found 0.68 before clinical practice and 0.74 after clinical practice.

Data Collection

The data of the study were collected in two stages. Firstly, data collection forms were distributed to the students in the classroom one day before starting the clinical practice in the spring semester. Then, the students participated in the clinical practice, which lasted for 12 weeks for about 8 hours a week. Data collection forms were applied immediately again after completing the clinical practice. It took an average of 10-12 minutes each time for students to fill out the forms.

Data Analysis

The data were analyzed using SPSS version 21. Descriptive statistics tests were numbers, percentages, mean, and standard deviation. A one-sample Kolmogorov-Smirnov test was used to evaluate the conformity of variables to normal distribution. The difference between pre-test and post-test scores was evaluated by paired samples t test for parametrically distributed data and the Wilcoxon test for non-parametric data. The statistical significance level was considered at $p < 0.05$ level.

Ethic

The necessary permission was obtained from the Scientific Research Ethics Committee (No: 19/2). Institutional permission was obtained before the study. At the first stage, the importance and purpose of the research were explained to the students and their voluntary consent was obtained. The study was conducted in line with the principles of the Declaration of Helsinki.

RESULTS

The average age of the students was 18.93 ± 0.75 , 24% of them were high school graduates related to health, and 66.7% of them live in dormitories. 81% of the students stated that they choose the midwifery department willingly.

When students were asked about their feelings about the first clinical practice; 88.9% reported that they were curious, 87.3% were excited, and 44.4% were stressed. Students reported the affecting factors as learning something new (87.3%), worry about harming the patient (60.3%), being in a hospital setting (60.3%) (Figure 1).

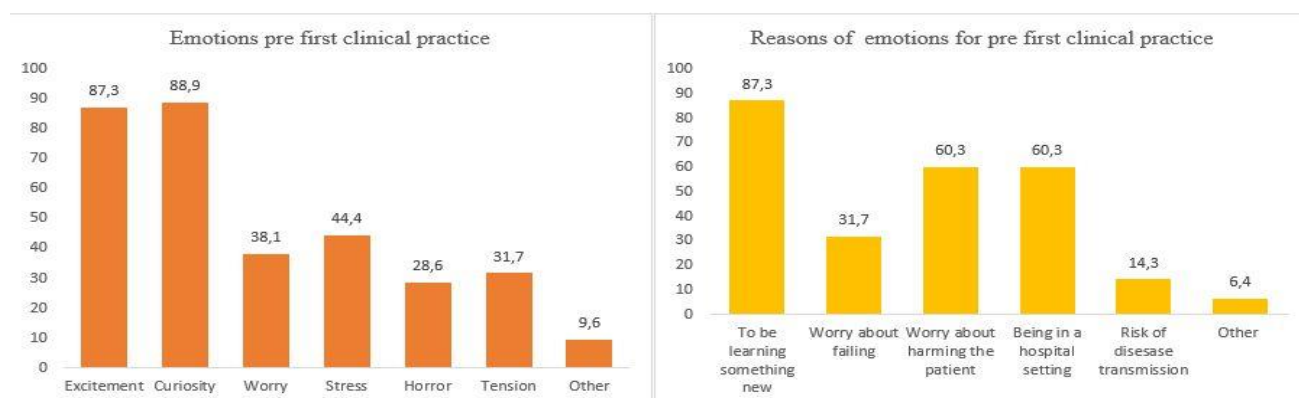


Figure 1. Emotions and Their Reasons of Stress Before Clinical Practice

It was determined that the state anxiety mean score of the students before the first clinical application was 34.16 ± 5.94 , the trait anxiety mean score was 47.03 ± 8.06 , and the CSQ total score mean was 33.44 ± 7.45 . However, after the clinical practice the state anxiety mean score of the students was 39.32 ± 9.8 , trait anxiety mean score was 46.57 ± 6.95 , and CSQ's total score mean was 35.27 ± 8.54 (Table 1).

Our analysis showed that the mean of state anxiety of the students before and after the practice were statistically and significantly different, and the post-clinical anxiety level was high ($t: -4.988$, $p < 0.001$), but the mean of trait anxiety were not statistically and significantly different ($z: -0.698$, $p = 0.485$) (Table 1).

When comparing the clinical stress questionnaire before and after the clinical practice, it was found that the clinical stress of the students after practice was statistically and significantly higher ($t: -2.040$, $p = 0.046$). Similarly, it was determined that the mean of threat and harm sub-dimensions increased after the clinical practice ($p < 0.001$) (Table 1).

Table 1. Comparison of the Pretest-Posttest Total Scores of STAI and CSQ for the First Clinical Practice

	Pre Mean score \pm ss Median (Min-Max)	Post Mean score \pm ss Median (Min-Max)	Range of attained score	t	p
STAI-S	34.16 ± 5.94 34 (21-51)	39.32 ± 9.8 39 (22-62)	0-80	-4.988*	<0.001
STAI-T	47.03 ± 8.06 45 (32-76)	46.57 ± 6.95 47 (31-61)	0-80	-0.698**	0.485
CSQ subdimensions					
Threat	6.63 ± 3.62 6 (0-15)	8.15 ± 3.94 8 (2-18)	0-28	1.269**	<0.001
Challenge	18.81 ± 4.39 19 (6-27)	18.05 ± 4.7 18.5 (2-26)	0-20	495.500**	0.115
Harm	2.56 ± 2.33 2 (0-13)	3.87 ± 2.72 3 (0-11)	0-8	986.500**	<0.001
Benefit	5.35 ± 2.13 6 (0-8)	5.32 ± 1.75 5 (1-8)	0-24	593.000**	0.958
CSQ total	33.44 ± 7.45 35 (15-48)	35.27 ± 8.54 36 (9-57)	0-80	-2.040*	0.046

*Paired-sample T Test; **Wilcoxon Test

When the state anxiety scores of the students before and after the first clinical practice were compared according to their graduation from a health-related high school, it was found that anxiety scores of both those who graduated from a health-related high school ($p = 0.024$) and those who did not graduate from a health-related high school ($p < 0.001$) after practice increased significantly and statistically. Moreover, it was found that the mean of CSQ who did not graduate from a health-related high school increased after clinical practice ($p = 0.049$) (Table 2).

In addition, the state anxiety scores of the students who reported they had chosen the midwifery department willingly were 33.69 ± 5.79 before the clinical practice and 38.55 ± 9.4 after the clinical practice, and the difference was statistically significant ($p < 0.001$). No statistically significant difference was found in the anxiety and CSQ scores of the students, who reported that they did not choose the midwifery department willingly, before and after the clinical practice (Table 2).

Table 2. Comparison of Pretest-Posttest Total Scores of STAI and CSQ According to Some Variables

	STAI-S			CSQ		
	Pre Mean score±ss Median (Min-Max)	Post Mean score±ss Median (Min-Max)	t and p	Pre Mean score±ss Median (Min- Max)	Post Mean score±ss Median (Min-Max)	t and p
Graduate from health-related high school						
Yes	32.13±5.11 34 (22-42)	36.07±8.47 33 (24-60)	-2.532* 0.024	28.13±7.13 30 (15-41)	29.87±9.09 30 (9-41)	0.715* 0.486
No	34.79±6.09 34 (21-51)	40.33±10.04 40 (22-62)	4.362* <0.001	35.1±6.81 36 (15-48)	36.96±7.7 36.5 (15-57)	-2.025* 0.049
Prefer the midwifery department willingly						
Yes	33.69±5.79 34 (21-49)	38.55±9.4 39 (22-60)	4.513* <0.001	32.8±7.49 33 (15-48)	34.16±8.42 35(9-54)	-1.492* 0.142
No	36.17±6.41 34 (27-51)	42.58±11.19 40.5 (30-62)	2.133* 0.056	36.17±6.93 37.5 (19-47)	40±7.66 38.5 (30-57)	-1.414* 0.185

*Paired Sample T Test

DISCUSSION

This study aims to determine the midwifery students' anxiety and stress levels before and after the first clinical practice. Our result showed that the first clinical practice can increase the level of state anxiety and clinical stress in students. Students may perceive clinical experiences as a source of anxiety (Karagözoğlu et al., 2014) as clinical environments are complex, multidimensional, and variable. Clinical practice stress is common in nursing and midwifery learning (McCarthy et al., 2018).

In our study, it was determined that CSQ levels of the students were below the average value. In a study conducted on nursing students in Turkey, it was determined that CSQ scores of the students were below the average before the first practice (Oktay et al., 2017). However, another study reported that the stress of first clinical practice in students was above the average (Bektaş et al., 2018).

In our study, CSQ scores of students were compared before clinical practice and immediately after the practice, and it was found that CSQ score means of students were significantly higher after the first clinical practice. Similar to our study, the state anxiety levels of nursing students who performed clinical practice for the first time were compared on the first day and the last day of the practice in the study by Karagozolu et al. (Karagözoğlu et al., 2014), and it was found that the anxiety was higher on the last day of clinical practice (Karagözoğlu et al., 2014). However, contrary to our results, it was reported that the total stress level decreased significantly after clinical practice compared to the beginning (Arabaci et al., 2015; Aydın Kartal & Yazıcı, 2017). In the study of Bektaş et al. (2018), it was reported that students' stress levels increased after clinical practice, but the difference was not statistically significant. It was thought that students' exposure to threatening and dangerous stimuli in a clinical setting might cause an increase in anxiety and stress. Our study probably supports this view as it was determined that the scores of the students in the threat and harm sub-dimensions of CSQ increased after the clinical practice. Stress is a negative reaction that occurs when a person is under excessive pressure or when too much is expected of them (Arabaci et al., 2015). The study conducted by Eswi et al. (2013) showed that students got angry and upset about events that are beyond their control, and reported that the important clinical stressors of students were taking too much responsibility and struggling to fulfill them, getting low grades than expected, insufficient sleep, and making important decisions about their future career (Eswi et al., 2013). The midwifery student also falls somewhere between hospital practice and the world of theoretical education and research during clinical practice. The clinical aspect of midwifery learning may be less developed than the theoretical components. These are fundamental problems in clinical learning and are likely to occur (Jonsén et al., 2013). Our result that clinical stress increased after the first practice may have resulted from the fact that students faced the real face of studying and working in the field of midwifery when they were exposed to the hospital setting for the first time. Our idea is supported by the fact that state anxiety scores of students were higher after clinical practice in our study.

Moreover, the increase in the moderate level of stress experienced by the students before the clinical practice may indicate the students' need for help. Educators should consider that clinical practice is stressful and provide appropriate support to students in both clinical and academic environments. It is essential to provide a free atmosphere and visible rules in the clinical setting to maximize learning (Jonsén et al., 2013). Providing students with an orientation before clinical practice, clarifying clinical learning objectives, visiting students in a clinical setting may positively affect students' clinical learning experience and may help them keep their stress levels under control (Gemuhay et al., 2019). So, it is recommended to review the appropriate interventions that support students' coping with stressful situations in future studies.

Our study found that the mean score of CSQ of students who did not graduate from a health-related high school also increased after clinical practice. In a study conducted with midwifery students, it was reported that the stress and anxiety levels of students who graduated from health vocational high school were significantly lower (Aydın Kartal & Yazıcı, 2017). In another study conducted with nursing students, it was determined that the clinical stress level of students with previous hospital experience were lower, while there was no significant difference between them and students without previous hospital experience (Karagözoğlu et al., 2014). In line with these data, assuming that the students who graduated from health-related high school have performed clinical practice before, it can be said that these experiences positively contribute to controlling the students' clinical stress level.

In our study, the students reported that they felt the emotions such as excitement, curiosity, anxiety, worry, and stress before the clinical practice. When they were asked about the source of these feelings, they answered as to be learning something new, worry about failing, worry about harming the patient, being in a hospital setting, and risk of infection. In a study conducted with midwifery students, the students reported that they felt excitement, happiness, stress, anxiety, and worry during the first clinical experience, and the source of these feelings was being worry about harming the patient, the attitudes of the physicians and nurses, worry about failing in hospital procedures, distrust towards midwifery students, and being worry about failing (Aydın Kartal & Yazıcı, 2017). In studies conducted with nursing students, it was reported that students beginning clinical practice for the first time experience anxiety-worry about issues such as excitement, anxiety, worry about harming the patient, misapplication, being criticized by teachers in the clinical setting, and encountering a dying patient (Açıksöz et al., 2016; Budu et al., 2019; Levett Jones et al., 2015). In our study, the feelings of midwifery students performing the first clinical practice are similar to the literature.

Our study determined that there was no significant change in the trait anxiety scores of the students before and after the clinical practice. Similar to our study Açıksöz et al. (2016) found no significant difference between the trait anxiety scores of nursing students before and after the first clinical practice. It is expected that scores of the students before and after the practice are similar because trait anxiety inventory is a measurement tool for evaluating how individuals generally feel themselves (Öner & le Compte, 1983; Spielberger et al., 1970).

Our study determined that the state anxiety scores of the students were moderate before the first clinical practice but increased after the clinical practice. In similar studies conducted with nursing students, it was determined that students experienced a moderate level of anxiety before clinical practice (Arabaci et al., 2015; Köse Tosunöz İ et al., 2021). Unlike our study, a study conducted by Aydın Kartal and Yazıcı (2017) found that state anxiety scores of midwifery students decreased significantly after the practice. In two studies conducted with nursing students, it was determined that the state anxiety mean score of the students was higher after the first clinical practice than before the clinical practice, but the difference was not statistically significant (Açıksöz et al., 2016; Arabaci et al., 2015). Our results considered that higher state anxiety scores of the students after practice were related to their higher CSQ scores. The fact that the threat and harm sub-dimension scores of CSQ were higher after the practice in our study suggests that the situation-specific anxieties of the students being in the hospital setting for the first time increased due to the difficulties they experienced. Atay and Yılmaz, in their study conducted with midwifery and nursing students, reported that students feeling ready for the clinical setting before the first clinical practice perceived the practice setting as less threat (Atay & Yılmaz, 2011).

Our study found that the anxiety scores of those who graduated from a health-related high school and those who did not graduate from a health-related high school increased statistically and significantly

after the practice. This result points out that stress sources of midwifery students should be examined during clinical practice, and supportive attempts should be planned to reduce these stressful situations.

Our study determined that the state anxiety mean scores of the students who reported that they had chosen the midwifery department willingly increased significantly after the first clinical practice. On the other hand, no statistically significant difference was found in the anxiety and CSQ scores of the students who reported that they did not choose their department willingly, before and after the clinical practice. First clinical practice experiences may sometimes negatively affect students, leading to their ideal midwifery views (Cummins et al., 2018). It has been claimed in the literature that formal education equips students with "visionary ideals," but they may feel utterly unprepared in clinical practice placements (Cummins et al., 2018). Indeed, Bilgin et al. (Bilgin et al., 2016) report in a study conducted with midwifery students that their love of their profession affects the expectation level of practice at a very high level (Bilgin et al., 2016). Our study considered that the students who have chosen the midwifery department willingly have very high professional ideals and that various factors experienced in clinical practice could increase their anxiety levels.

CONCLUSION AND SUGGESTIONS

In this study it is determined that the state anxiety scores of the students were moderate before the first clinical practice but increased after the clinical practice. And it was found that CSQ score means of students were significantly higher after the first clinical practice. This result points out that stress sources of midwifery students should be examined during clinical practice, and supportive attempts should be planned to reduce these stressful situations. Also, educators should consider that clinical practice is stressful and provide appropriate support to students in both clinical and academic environments. This study is important as it highlighted that students should be supported before and after clinical practice. Students intensely experience emotions such as curiosity, anxiety, worry, and stress before the practice due to being worry about failing, or harming the patient, and learning something new. Academicians and clinical instructors play essential roles in providing students with a positive clinical experience. It is recommended to use interventions such as providing students with an orientation before clinical practice, clarifying clinical learning objectives, visiting students in a clinical setting, and using proven "pre-clinical preparation programs." Thus, this may positively contribute to the first clinical practice experience affecting the future professional performance of midwifery students and help reduce anxiety and stress levels. The final objective of clinical practice is to train effective, confident, and competent midwives. It is recommended to evaluate effective coping methods with stress experienced by students in clinical practice in future studies.

LIMITATIONS

There are limited studies in the literature to evaluate the level of anxiety and clinical stress experienced by midwifery students during their first clinical practice. For this reason, we think that our study will contribute to the understanding of the anxiety and clinical stress experienced by midwifery students during their first clinical practice and that it will be inspiring for different studies in this regard. The most important limitation of our study is the low sample size and conducting in the same hospital with students from only one department.

Acknowledgements

We thank all students who participated in this study.

Financial Support

No financial support.

Conflict of Interest

No conflict of interest.

Author Contributions

Design: M.U., Data collection or processing: M.U., Analysis or interpretation: M.U., N.K., Literature search: M.U., N.K., Writing: M.U., N.K.

REFERENCES

- Açıksöz, S., Uzun, Ş., & Arslan, F. (2016). Hemşirelik öğrencilerinde öz yeterlilik algısı ile klinik uygulamaya ilişkin kaygı ve stres durumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 58(1), 129–135. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TWpZeE5EWXpNdz09>
- Arabacı, L. B., Akin Korhan, E., Tokem, Y., Torun, R., Katip, İ., & Üniversitesi, Ç. (2015). Nursing students' anxiety and stress levels and contributed factors before-during and after first clinical placement. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 2(1), 1–16. <https://dergipark.org.tr/en/pub/hunhemsire/issue/7858/103398>
- Atay, S., & Yılmaz, F. (2011). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin ilk klinik stres düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 32–37. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunihem/issue/2655/34141>
- Aydın Kartal, Y., & Yazıcı, S. (2017). Ebelik öğrencilerinin ilk klinik deneyim başlangıcı ve sonunda anksiyete ve stres düzeylerinin belirlenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 4(3). <https://doi.org/10.17681/hsp.328560>
- Bektaş, H., Terkes, N., & Özer, Z. (2018). Stress and ways of coping among first year nursing students: A Turkish perspective. *Journal of Human Sciences*, 15(1), 319. <https://doi.org/10.14687/jhs.v15i1.4626>
- Bilgin, Z., Arslan Özkan, H., & Baş, M. (2016). Ebelik öğrencilerinde güdülenme düzeyinin klinik uygulama beklentisine etkisi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(4), 38–53. <https://dergipark.org.tr/en/pub/otjhs/issue/27479/301236>
- Budu, H. I., Abalo, E. M., Bam, V., Budu, F. A., & Peprah, P. (2019). A survey of the genesis of stress and its effect on the academic performance of midwifery students in a college in Ghana. *Midwifery*, 73, 69–77. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2019.02.013>
- Cummins, A. M., Catling, C., Hogan, R., & Homer, C. S. E. (2014). Addressing culture shock in first year midwifery students: Maximising the initial clinical experience. *Women and Birth*, 27(4), 271–275. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2014.06.009>
- Cummins, A. M., Wight, R., Watts, N., & Catling, C. (2018). Introducing sensitive issues and self-care strategies to first year midwifery students. *Midwifery*, 61, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2018.02.007>
- Eswi, A. S., Radi, S., & Youssri, H. (2013). Stress/ stressors as perceived by baccalaureate Saudi nursing students. *Middle East Journal of Scientific Research*, 14(2), 193–202. <https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2013.14.2.734>
- Gemuhay, H. M., Kalolo, A., Mirisho, R., Chipwaza, B., & Nyangena, E. (2019). Factors affecting performance in clinical practice among preservice diploma nursing students in Northern Tanzania. *Nursing Research and Practice*, 1–9. <https://doi.org/10.1155/2019/3453085>
- Jonsén, E., Melender, H. L., & Hilli, Y. (2013). Finnish and Swedish nursing students' experiences of their first clinical practice placement- A qualitative study. *Nurse Education Today*, 33(3), 297–302. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.06.012>
- Karagözoğlu, Ş., Özden, D., & Türk, G. (2014). Anxiety, stress levels experienced by nursing students studying in the classical and integrated curriculum in their first clinical practice and some affecting factors. *E-Journal of Dokuz Eylül University Nursing Faculty*, 7(4), 266–274. <https://dergipark.org.tr/en/pub/deuhfed/issue/46806/586926>
- Karakoc, H., Uctu, A. K., & Bekmezci, E. (2020). The effect of the education model on the levels of state/continuous anxiety and self-efficacy of midwifery students. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 23(10), 1470–1476. https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_114_19
- Köse Tosunöz İ, Güngör, S., & Öztunc, G. (2021). The anxiety before first clinical experience: The case of nursing students. *YOBU Faculty of Health Sciences Journal*, 2(1), 54–61.
- Levett Jones, T., Pitt, V., Courtney Pratt, H., Harbrow, G., & Rossiter, R. (2015). What are the primary concerns of nursing students as they prepare for and contemplate their first clinical placement experience? *Nurse Education in Practice*, 15(4), 304–309. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.03.012>
- McCarthy, B., Trace, A., O'Donovan, M., Brady Nevin, C., Murphy, M., O'Shea, M., & O'Regan, P. (2018). Nursing and midwifery students' stress and coping during their undergraduate education programmes: An integrative review. *Nurse Education Today*, 61, 197–209. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.11.029>
- Oktay, A. A., Gülpak, M., & Yel, F. (2017). Hemşirelik öğrencilerine yapılan hastane tanıtımının ilk klinik stres düzeyleri üzerine etkisi. *International Refereed Journal of Nursing Researches*, 10, 101–118. <https://doi.org/10.17371/uhd2017.2.06>
- Öner, N., & le Compte, A. (1983). *Handbook of State-Trait Anxiety Inventory*. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
- Polat, Ş., Ayyıldız Erkan, H., Çınar, G., & Afşar Doğrusöz, L. (2018). Opinions of student nurses practicing clinical practice in a university hospital. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 5(2), 64–74. <https://doi.org/10.5222/shyd.2018.064>
- Rafati, F., Nouhi, E., Sabzehvari, S., & Dehghan-Nayyeri, N. (2017). Iranian nursing students' experience of stressors in their first clinical experience. *Journal of Professional Nursing*, 33(3), 250–257. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2016.09.003>

- Sendir, M., & Acaroglu, R. (2008). Reliability and validity of Turkish version of clinical stress questionnaire. *Nurse Education Today*, 28(6), 737–743. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2007.11.008>
- Spielberger, C., Gorsuch, R., & Lushene, R. (1970). *Manual for Stait-Trait Anxiety Inventory*, Consulting Psychologist Press. Consulting Psychologist Press.
- Sun, F. K., Long, A., Tseng, Y. S., Huang, H. M., You, J. H., & Chiang, C. Y. (2016). Undergraduate student nurses' lived experiences of anxiety during their first clinical practicum: A phenomenological study. *Nurse Education Today*, 37, 21–26. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.11.001>
- Thunes, S., & Sekse, R. J. T. (2015). Midwifery students first encounter with the maternity ward. *Nurse education in Practice*, 15(3), 243-248. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2015.01.012>
- Yearwood, E., & Riley, J. B. (2010). Curriculum infusion to promote nursing student well-being. *Journal of Advanced Nursing*, 66(6), 1356–1364. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2010.05304.x>

Engeli Olan Çocuklar ile Çalışan Personelin İlk Yardım Bilgi ve Uygulamaları

Semiha DERTLİ¹  Öznur BAŞDAŞ² 

¹ Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Elazığ, Türkiye,

semihadertli15@gmail.com

² Erciyes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Kayseri, Türkiye,

obasdas@erciyes.edu.tr (Sorumlu Yazar)

Makale Bilgileri

ÖZ

Makale Geçmişi

Geliş: 22.03.2022

Kabul: 06.08.2022

Yayın: 25.12.2022

Anahtar Kelimeler:

Engeli Olan Çocuk,
Özel Eğitim
Kurumu,
İlk Yardım.

Amaç: Bu araştırma, özel eğitim kurumlarında engeli olan çocuklarla çalışan personelin ilk yardım bilgi düzeyleri ile bilgi düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Yöntem: Bu araştırma, Türkiye'nin doğusunda bir ilde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde çalışan 145 personel ile yapılmıştır. Verilerin toplanmasında bilgi formu ve Temel İlk Yardım Uygulamaları Anketi kullanılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırmaya katılan personelin yaş ortalamasının 29.41±7.08 yıl, %66.2'sinin kadın ve %84.1'inin lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Personelin kurumdaki görev süresinin 4.19±3.85 yıl olduğu ve %66.2'sinin öğretmen olarak çalıştığı bulunmuştur. Katılımcıların %62.1'inin ilk yardım bilgisini orta düzey olarak değerlendirdiği ve Temel İlk Yardım Uygulamaları Anketi puan ortalamasının 14.22±2.66 puan ile ortalamanın üzerinde olduğu belirlenmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Araştırmada kurumda çalışan personelin Temel İlk Yardım Uygulamaları Anketi puanının ortalamanın üstünde olduğu belirlenmiştir. Eğitim alan ve ilk yardım eğitim düzeyini iyi olarak değerlendiren personelin puan ortalamasının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Özel eğitim kurumlarında çalışan personele düzenli, güncel ve nitelikli eğitim programlarının uygulanması ile bir çocuğun hayatının kurtarılacağı veya ömür boyu sürebilecek sakatlıkların önüne geçilebileceği düşünülmektedir.

First Aid Knowledge and Practices of Personnel Working with Children with Disabilities

Article Info

ABSTRACT

Article History

Received: 22.03.2022

Accepted: 06.08.2022

Published: 25.12.2022

Keywords:

Children with
Disabilities,
Special Education
Institution,
First Aid.

Purpose: This study was conducted as a descriptive study to determine the first aid knowledge level of personnel working with children with disabilities in special education institutions and the factors affecting their knowledge levels.

Method: This study was conducted on 145 personnel working in special education and rehabilitation centers in a province in the east of Turkey. Information form and Basic First Aid Practices Questionnaire were used to collect data. Descriptive statistics, Mann Whitney U, and Kruskal Wallis tests were used to analyze the data.

Results: It was determined that the average age of the personnel participating in the research was 29.41±7.08 years, 66.2% were women, and 84.1% were undergraduate. It was found that the working experience of the personnel in the institution was 4.19±3.85 years, and 66.2% of them were teacher. It was determined that 62.1% of the participants evaluated their first aid knowledge as medium level and the Basic First Aid Practices Questionnaire average score was 14.22±2.66 points, which was above the average.

Conclusions and Suggestions: In the research, it was determined that the Basic First Aid Practices Questionnaire score of the personnel working in the institution was above the average. It was determined that the average score of the personnel who received training and evaluated the first aid education level as good was higher. It is thought that a child's life can be saved or lifelong disabilities can be prevented by applying regular, up-to-date and qualified training programs to the personnel working in special education institutions.

Atf: Dertli, S. & Başdaş, Ö. (2022). Özel eğitim kurumlarında engelli çocuklar ile çalışan personelin ilk yardım bilgi ve uygulamaları. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 307-317.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Çocuklarda kasıtsız ve önlenebilir yaralanmalar küresel bir sağlık sorunu olup, mortalite ve morbiditenin önemli nedenlerindedir (Chisholm ve ark., 2017; Şeker, 2018). Fiziksel, bilişsel, işitsel, görme ve çoklu engeli olan çocukların yaşlılarından daha fazla kaza sonucu yaralanma riski taşıdıkları, aynı zamanda çoklu ve bilişsel engeli olan çocukların en ciddi yaralanmalara maruz kaldıkları bilinmektedir (Sinclair ve Xiang, 2008; Xiang ve ark., 2014). Engeli olan çocukların hiperaktivite, agresiflik, oto-kontrol eksikliği gibi davranışları kazaya maruziyet riskini artırmaktadır (Şeker, 2018). Çocukların var olan tehlikeyi algılayamaması, kas ve davranış koordinasyonunun yeterli olmaması ve çevresel riskler nedeni ile kazalara daha sık maruz kaldıkları bildirilmektedir (Büyük ve ark., 2015; Coşkun ve ark., 2008; Şeker, 2018). Benzer şekilde yapılan çalışmalar çocuğun nöropsikomotor gelişimindeki değişiklikler, tehlike durumlarını fark edememe ve bunlardan kaçınamamaları nedeniyle engeli olan çocukların yaşlılarından daha fazla riske maruz kaldığını bildirmektedir (Brenner ve ark., 2013; Bonander ve ark., 2016; Ramirez ve ark., 2004; Shi ve ark., 2015; Ramirez ve ark., 2010). Engeli olan ve engeli olmayan çocukların geçirdikleri kazaları karşılaştıran çalışmalarda kaza nedenlerinin benzer olduğu ancak kazaların riskinin kişinin engel durumuna göre değişebildiği belirtilmektedir (Brenner ve ark., 2013).

Özel eğitim kurumları engeli olan çocukların öğrenme ve gelişimine engel olan faktörleri ortadan kaldıran, topluma aktif katılmasını sağlamak amacıyla eğitim sağlayan ve destekleyen kurumlardır (Brito ve ark., 2020). Engeli olan çocuklar günün büyük bir kısmını bu kurumlarda geçirmekte ve dolayısı ile bu kurumlarda kazalara maruz kalabilmektedirler (Brito ve ark., 2020; Calandrim ve ark., 2017; Sönmez ve ark., 2014). Kaza durumunda ilk yardım uygulamaları hayati önem taşımaktadır (Sönmez ve ark., 2014). Özel eğitim kurumlarında çalışan personeller, ilk yardım uygulamaları gerektiren durumlara ilk tanık olan kişilerdir (Calandrim ve ark., 2017; Sönmez ve ark., 2014). İlk yardım uygulamaları gerektiren durumlarda ilk yardım bilgisinin eksikliği, kazazedeye yardım sağlanamaması ve uygun olmayan hatalı müdahaleler acil sağlık hizmetlerinin gereksiz talebi, kazazedenin durumunun kötüleşmesi hatta hayatını kaybetmesi ile sonuçlanabilir (Markenson ve ark., 2010). Bu nedenle, kurumda çalışan personelin ilk yardım uygulamalarını bilmesi ve doğru bir şekilde yerine getirebilme becerisine sahip olması büyük önem taşımaktadır (Sönmez ve ark., 2014). Bu araştırmanın, engeli olan çocuklar ile çalışan personelin ilk yardım bilgi düzeyleri ile bilgi düzeylerini etkileyen faktörleri belirleyerek gerekli planlamaların yapılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu araştırma, özel eğitim kurumlarında engeli olan çocuklar ile çalışan personelin ilk yardım bilgi ve uygulamalarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Örneklem

Araştırma Türkiye'nin doğusunda bulunan bir ilde Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı 26 özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri arasından basit rasgele örnekleme yöntemi ile seçilmiş altı kurumda yürütülmüştür. Bu kurumlarda görev yapan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan tüm personeller (öğretmenler, müdürler, koordinatörler, pedagoglar, konuşma terapistleri, sosyal hizmet uzmanları, psikologlar, fizyoterapistler ve temizlik görevlisi, mutfak görevlisi, servis şoförleri ve yardımcı personeller) araştırmaya dâhil edilmiştir. Araştırmanın örnekleme, Sönmez ve arkadaşlarının çalışmasının örnekleme ve bu çalışmadaki ilk yardım uygulamasına ilişkin bilgi puanı ortalaması kullanılarak etki büyüklüğü 0.3, güven aralığı %95 ve tip 1 hata 0,05 alınarak 122 kişi olarak belirlenmiştir (Sönmez ve ark., 2014). Ağustos–Ekim 2020 tarihleri arasında 150 personel araştırmaya katılmış ancak 5 anket formunun eksik cevaplandırılmış olmasından dolayı araştırma 145 kişi ile tamamlanmıştır.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Verilerin toplanmasında “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Temel İlk Yardım Uygulamaları Anketi” kullanılmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Formu: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan bu form katılımcıların sosyo-demografik özellikleri ve ilk yardım gerektiren durumlar ile karşılaşma özelliklerini içeren 10 sorudan oluşmaktadır (Brito ve ark., 2020; Keleş ve ark., 2015; Sönmez ve ark., 2014).

Temel İlk Yardım Uygulamaları (TİYU) Anketi: Sönmez ve arkadaşları tarafından ilgili literatür doğrultusundan hazırlanmış, temel ilk yardım uygulamalarına ilişkin bilgi durumlarını ölçmeye yönelik, iki tanesi boşluk doldurma, beş tanesi çoktan seçmeli, 13 tanesi doğru/yanlış olmak üzere 20 soruluk anket ile değerlendirilmiştir (Sönmez ve ark., 2014). Her doğru yanıtlanan soruya 1 puan verilmiş olup; anketten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 20’dir. Soru türüne bakılmaksızın “doğru” olarak yanıtlanan her bir soru 1 puan olarak değerlendirilmektedir. Anketten alınan puanın yüksek olması katılımcıların ilkyardım bilgi düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Araştırmada tanımlayıcı olarak ortalama, standart sapma, sayı ve yüzdelik değerler verilmiştir. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro Wilk normallik testi ile saptanmıştır. Normal dağılım göstermeyen bağımsız iki grup arasındaki farklılığı değerlendirmek için Mann-Whitney-U, bağımsız üç ve daha fazla grup arasındaki farklılığı değerlendirmek için Kruskal Wallis testleri kullanılmıştır. Araştırmada $p < .05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Etik

Araştırmanın yapılabilmesi için çalışmaya başlamadan önce etik kurul onayı (tarih:2020/sayı:127) ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden kurum izni alınmıştır. Ayrıca veri toplamadan önce, çalışmanın amacı açıklanarak kurum personelinin sözlü ve yazılı onamları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan personelin yaş ortalamasının 29.41 ± 7.08 yıl, %66.2’sinin kadın ve %84,1’inin lisans mezunu olduğu belirlenmiştir. Personelin kurumdaki görev süresinin 4.19 ± 3.85 yıl olduğu ve %66.2’sinin öğretmen olarak görev yaptığı bulunmuştur. Kurumlarda çalışan personelin %85.5’inin ilk yardım eğitimi aldığı, eğitim alanların %53.1’inin ise bu eğitimi lisans eğitiminde aldığı saptanmıştır. Personelin %49.0’ının kurumda ilk yardım gerektirecek olaylar ile nadiren karşılaştığı ve %62.1’inin ilk yardım bilgisini orta düzey olarak değerlendirdiği belirlenmiştir.

Personelin TİYU anketi toplam puan ortalamasının 14.22 ± 2.66 olduğu saptanmıştır. İlk yardım eğitimi alan ve ilk yardım bilgisini iyi düzeyde değerlendiren personelin TİYU anketi puanlarının daha yüksek ve gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu saptanmıştır (sırasıyla; $p \leq .000$, $p \leq .000$). Özel eğitim kurumunda çalışan personelin tanıtıcı özelliklerine göre TİYU anketi toplam puanları karşılaştırılmıştır. Araştırmada TİYU anketi toplam puanları ile yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, kurumdaki görevi, çalışma süresi ve ilk yardım gerektirecek olay ile karşılaşma durumu arasında fark olmadığı bulunmuştur ($p > .05$) (Tablo 1).

Tablo 1. Özel Eğitim Kurumunda Çalışan Personelin Tanıtıcı Özelliklerine Göre TİYU Anketi Paunları

Tanıtıcı özellikler	n	%	ort ± ss	Med(Min-Max)
Yaş				
21-25 yaş	51	35.2	14.01±2.59	14(8-20)
26-30 yaş	48	33.1	14.20±3.10	15(5-20)
31-35 yaş	22	15.2	14.63±2.62	15(5-18)
36-40 yaş	12	8.3	13.75±1.95	14(10-17)
41 yaş ve üstü	12	8.3	14.91±1.56	15(12-18)
Test*			KW=2.853	p=.583
Cinsiyet				
Kadın	96	66.2	14.25±2.80	15(5-20)
Erkek	49	33.8	14.18±2.37	14(5-18)
Test**			z=2.291	p=.797
Eğitim Düzeyi				
Lise	11	8.3	13.25±2.09	13(10-16)
Lisans	122	84.1	14.18±2.69	14(5-20)
Lisansüstü	12	7.6	15.72±2.41	15(12-20)
Test*			KW=5.132	p=.077
Kurumdaki Görevi				
Öğretmen	96	66.2	14.17±.27	14(5-19)
Diğer ^a	49	33.8	14.32±.37	15(9-20)
Test**			z=2.373	p=.928
Kurumdaki görev süresi				
1 yıldan az	11	7.4	14.54±.67	16(11-17)
1-5 yıl	101	70.3	14.33±.28	15(5-20)
6 yıl ve üstü	33	22.3	13.78±.39	14(5-18)
Test*			KW=1.781	p=.410
İlk yardım eğitimi alma durumu				
Evet	124	85.5	14.58±2.56	15(5-20)
Hayır	21	14.5	12.14±2.30	12(5-15)
Test**			z=572.000	p≤.000
İlk yardım bilgisi alınan yer (n=124)				
Lisans eğitimi	77	62.1	14.66±.31	15(5-20)
Kurs / Sürücü kursu	47	37.9	14.44±.33	14(8-18)
Test**			z=1.647	p=.400
İlk yardım gerektirecek olay ile karşılaşma sıklığı				
Hiç	64	44.1	14.17±2.65	14(8-20)
Nadiren karşılaşırım	71	49.0	14.39±2.56	15(5-20)
Genellikle karşılaşırım	10	6.9	13.40±3.43	14(5-17)
Test*			KW=.612	p=.737
İlk yardım bilgi düzeyi algısı				
Kötü	34	23.4	12.23±2.38	12(5-16)
Orta	90	62.1	14.56±2.47	15(5-19)
İyi	21	14.5	16.00±1.94*	16(13-20)
Test*			KW=31.44	p≤.000
	n		ort ± ss	Med(Min-Max)
Temel İlk Yardım Uygulamaları (TİYU) Anketi	145		14.22±2.66	15(5-20)

a: pedagoglar, konuşma terapistleri, sosyal hizmet uzmanları, psikologlar, fizyoterapistler, yöneticiler ve yardımcı personeller.

*Kruskal Wallis analizi yapılmıştır. **Mann Whitney U testi yapılmıştır.

Özel eğitim kurumlarında engeli olan çocuklar ile çalışan personelin en sık karşılaştığı kaza türlerinin düşme-çarpma (%42.4) ve bayılma-nöbet (%24.2) olduğu belirlenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Özel Eğitim Kurumunda Çalışan Personelin Karşılaştığı Olay/Kaza Türleri

İlkyardım Gerekli Olay/Kaza Türleri*	n	%
Düşme-Çarpma	112	42.4
Bayılma-Nöbet	64	24.2
Burun kanaması vb. yaralanmalar	40	15.2
Soluk borusuna yabancı cisim kaçması	18	6.8
Göze-Kulağa yabancı cisim kaçması	10	3.8
Kırık-Çıkık	9	3.4
Yanık	6	2.3
Sıcak Çarpması	5	1.9
Zehirlenme	0	0

*Bir kişi birden fazla cevap vermiştir.

Araştırmaya katılan personelin TİYU anketi bilgi sorularını doğru yanıtlama düzeyinin %26.8 ile %97.2 arasında değiştiği belirlenmiştir. En az doğru yanıtlanan soruların hayvan ısırıkları ve böcek sokmaları (n=39, %26.8), ulusal zehir danışma merkezinin numarası (n=41, %28.2) ve yüksekte düşen çocuğun hareket ettirilmemesi gerektiğine (n=53, %36.5) ilişkin olduğu bulunmuştur. En fazla doğru yanıtlanan soruların ise Türkiye’de yaralı ya da hastanın en yakın sağlık kuruluşuna sevkini sağlamak amacıyla aranacak numara (n=141, %97.2), elektrik çarpması sonrasında bilinci açık olan çocuğa müdahale (n=141, %97.2) ve eline bıçak, demir parçası gibi bir yabancı cisim saplanan çocuğa yaklaşım (n=140, %96.5) olduğu saptanmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Özel Eğitim Kurumunda Çalışan Personelin Temel İlk Yardım Uygulamaları Bilgi Sorularına Verilen Doğru Yanıtların Dağılımı (n=145)

Temel ilk yardım uygulamaları anketi	n	%
1. Türkiye’de yaralı/hastanın en yakın sağlık kuruluşuna sevkini sağlamak amacıyla 112 numaralı telefon aranmalıdır.	141	97.2
2. Zehirlenme durumunda bilgi/danışma amaçlı aranabilecek telefon numarası 114’tür.	41	28.2
3. Bir çocukta solunum olup olmadığı nasıl değerlendirilir?	127	87.5
4. Bilinci kapalı olan bir çocukta ilk değerlendirme hangi sırayla yapılmalıdır?	54	37.2
5. Hava yolunda tam tıkanıklık olan (yabancı cisim yutmuş) öksüremeyen bilinci açık bir çocuğa ilk olarak ne yaparsınız?	122	84.1
6. Hayvan ısırıkları ve böcek sokmaları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?	39	26.8
7. Sıcak su dökülmesi sonucu oluşan yanıklarda ilk olarak ne yapılmalıdır?	96	66.2
8. Kırık durumunda, kırık kemiğin uçları dışarı çıkmışsa içeriye doğru itilmelidir.	125	86.2
9. Çamaşır suyu, deterjan benzeri temizlik malzemesi içen çocuk derhal kusturulmalıdır.	71	48.9
10. Kafa travması geçiren çocuk uyanık tutulmaya çalışılmalıdır.	134	92.4
11. Bayılan çocuk düz zemine sırt üstü yatırılarak ayakları yukarı kaldırılmalıdır.	85	58.6
12. Düşme ile yaralanan çocukta kırık olup olmadığını anlamak için ağrısı olan organ harekete zorlanır.	133	91.7
13. Elektrik çarpan çocuğa doğrudan temasta bulunulmamalıdır.	127	87.5
14. Elektrik çarpması sonrasında bilinci açık olan çocuğun sağlık kuruluşuna götürülmesine gerek yoktur.	141	97.2
15. Yüksekte düşen çocuk, sırt üstü yatırılarak başı yana çevrilmelidir.	53	36.5
16. Eline bıçak, demir parçası gibi bir yabancı cisim saplanan çocuk, cisim çıkarılmadan hemen en yakın sağlık kuruluşuna götürülmelidir.	140	96.5
17. Kanamalı yaralanma durumunda ilk olarak yara yerine doğrudan bası uygulanmalıdır.	108	74.4
18. Burun kanaması olan çocuğun başı geriye doğru yatırılmalıdır.	114	78.6
19. Burkulmalarda, burkulmuş organ istirahate alınarak soğuk uygulama yapılmalıdır.	119	82.1
20. Epilepsi (sara) nöbeti geçiren bir çocuğun çenesi kilitlenmiş ise ağızına çatal, kaşık gibi metal cisimler yerleştirilerek açılmaya çalışılmalıdır.	95	65.5

TARTIŞMA

Bu araştırmada özel eğitim kurumlarında engeli olan çocuklar ile çalışan personelin ilk yardım bilgi ve uygulamaları araştırılmıştır. Araştırmaya katılan multidisipliner ekip öğretmenler, pedagoglar, konuşma terapistleri, sosyal hizmet uzmanları, psikologlar, fizyoterapistler, yöneticiler ve yardımcı personellerden oluşmaktadır. Çalışmada en yaygın meslek grubu öğretmenler olup, bu konuda yapılan çalışmalar ile benzerlik göstermektedir (Brito ve ark., 2020; Calandrim ve ark., 2017). Araştırma kapsamındaki tüm okullarda tam bir multidisipliner ekip bulunmamakla birlikte hiçbirinde hemşirelerin yer almaması dikkat çekicidir. Bu yönü ile Brito ve arkadaşlarının çalışması ile benzerlik göstermektedir (Brito ve ark., 2020). Hemşirelerin özel eğitimde yer almasının zorunlu olmamasının, hemşirelerin özel eğitim alanında yer almasını etkilediği düşünülmektedir.

Medya ve/veya sosyal çevrenin yanı sıra okul ve kurslarda verilen planlı eğitimler ilk yardım bilgi kaynakları olarak kabul edilmektedir. Medya ya da sosyal çevreden edinilen bilgilerden ziyade, planlı alınan ilk yardım eğitiminin kişilerin bilgi düzeyi üzerinde etkili olduğu vurgulanmaktadır (Sönmez ve ark., 2014). Bu araştırmada diğer araştırmaların (Amro ve Qtait, 2017; Bölükbaş ve ark., 2007; Calandrim ve ark., 2017; Joseph ve ark., 2015; Nayir ve ark., 2011; Sönmez ve ark., 2014) aksine personelin büyük çoğunluğunun ilk yardım eğitimi aldığı saptanmıştır. Bununla birlikte yüksek riskli bir grup ile çalışan personelin ilk yardım eğitimi almasının önemli olmasına karşın eğitim almayan personellerin bulunması dikkat çekicidir. İlk yardım eğitimi almayan personele meslek içi eğitimler düzenlenerek bu konuda yeterliliklerinin sağlanmasının gerekli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan personelin TİYU anketi puan ortalamasının 20 puan üzerinden 14.22 ± 2.66 olduğu belirlenmiştir. Sönmez ve diğerlerinin okul öncesi öğretmenleri ile yaptığı araştırmada ilk yardım bilgi puan ortalaması 11.90 ± 2.90 olarak saptanmıştır (Sönmez ve ark., 2014). Literatürde farklı değerlendirme araçları kullanılarak farklı gruplarda yapılan araştırmalar mevcuttur. Sınıf öğretmenleri ile yapılan bir araştırmada, öğretmenlerin ilk yardım bilgi puanları ortalamasının 20 üzerinden 11.58 olduğu belirlenmiştir (Keleş ve ark., 2015). Okul öncesi öğretmenleri ile yapılan bir başka araştırmada öğretmenlerin ilk yardım bilgi puan ortalamasının 100 üzerinden 54.40 olduğu bulunmuştur (Yürümez ve ark., 2007). İlköğretim birinci ve ikinci kademe öğretmenleri ile yapılan bir araştırmada öğretmenlerin ilk yardım bilgi puan ortalamasının 32 üzerinden 22.98 ± 3.87 olduğu belirlenmiştir (Shi ve ark., 2015). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenler ile yapılan başka bir araştırmada, öğretmenlerin ilk yardım bilgi puanı ortalamasının 12 üzerinden 7.29 olduğu bulunmuştur (Ramirez ve ark., 2004). Bu araştırmada TİYU anketi puan ortalamasının diğer araştırma sonuçlarından yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuç, araştırmaya katılan personelin yarısına yakınının sağlık meslek disiplinlerinden mezun kişiler olmasından kaynaklanabilir. Bununla birlikte araştırma sonucunda elde edilen bu puan diğer çalışmalardan yüksek olsa da, yüksek riskli bir grup ile çalışan personel için bu puanın yeterli olmadığı düşünülmektedir. İlk yardım eğitimi alan personellerin TİYU anket toplam puan ortalamalarının almayanlara göre daha yüksek olduğu ve aradaki farkın istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir. Literatürde öğretmenler ile yapılan iki araştırmada eğitim alan ve almayanların bilgi puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Nayir ve ark., 2011; Sönmez ve ark., 2014). Araştırma sonuçlarındaki farklılığın alınan eğitimin içeriği, yöntemi, eğitim alan kişilerin sosyo-demografik özellikleri gibi değişkenlerden kaynaklandığı düşünülmektedir. Araştırmada katılımcıların %14.5'i ilk yardım bilgisini 'iyi düzeyde' değerlendirdiği ve ilk yardım bilgisini 'iyi düzeyde' olarak değerlendiren personelin TİYU anket toplam puan ortalamasının önemli olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların bilgi düzeylerinin farkında olduklarını ve eğitimin olumlu etkisini gösteren bu sonucun, yapılan çalışma sonuçları ile benzer olduğu görülmektedir (Sönmez ve ark., 2014; Yürümez ve ark., 2007). İlk yardıma ihtiyaç duyma olasılığı yüksek olan bir grup olarak engeli olan çocuk ile çalışan personelin bilgi düzeylerinin farkında olmaları, çocukları oluşabilecek hayati risklerden korumada etkili olabilir.

Personellerin %49.0'ının kurumda ilk yardım gerektirecek olaylar ile nadir de olsa karşılaştığı ve en sık karşılaşılan kaza türlerinin düşme-çarpma ve bayılma-nöbet olduğu belirlenmiştir. Engeli olan çocuklar, okul ortamlarında akranlarına göre daha fazla kaza riski taşırlar (Peiris-John ve ark., 2016; Zhu ve ark., 2014). Düşme riski, çoklu ve fiziksel engeli olan çocuklarda daha da yüksektir (Limbos, ve ark., 2004). Düşme sonucu kırıklar, kafa travmaları, omurilik kırıkları oluşabilir (Kılıç ve ark., 2016). Yanlış ve yetersiz ilk yardım prosedürleri omurilik yaralanmasına neden olarak kalıcı nörolojik hasara neden olabilir. Bu durumda, çocuğun hasar alan bölgesi sabit tutularak hareket ettirilmelidir. Ülkemizde okul öncesi öğretmenleri ile yapılan bir araştırmada katılımcıların yalnızca %20.9'u bu soruyu doğru yanıtlamıştır (Sönmez ve ark., 2014). bu araştırmada da katılımcıların sadece üçte biri soruyu doğru yanıtlamıştır. Ayrıca bilişsel ve çoklu engeli olan çocuklar başta olmak üzere engeli olan çocuklarda çok yaygın olarak görülen epilepsi nöbeti ile de katılımcıların karşılaşma olasılığı çok yüksektir. Bu nedenle, personelin nöbet durumunda nasıl davranacağını bilmesi gerekir (Elhassan ve ark., 2017). Araştırmada katılımcıların %65.5'inin 'Epilepsi (sara) nöbeti geçiren bir çocuğun çenesi kilitlenmiş ise ağzına çatal, kaşık gibi metal cisimler yerleştirilerek açılmaya çalışılmalıdır' sorusunu doğru yanıtladığı bulunmuştur. Bu oran nöbet sıklığı fazla olan bu grup için yeterli olmadığı gibi, bu soru da personelin nöbet öncesi, sırası ve sonrası bilgi ve uygulamalarını değerlendirmek açısından yeterli değildir. Öğretmenler ile sağlık eğitiminin etkinliğini değerlendirmek üzere yapılan bir araştırmada nöbet geçiren öğrencilere nasıl yardım edileceği konusunda öğretmenlerin eğitim öncesi bilgi eksikliği olduğunu bildirilmiştir (Eze ve ark., 2015). Temel ilk yardım bilgi sorularına verilen yanıtlar incelenerek en az doğru yanıtlanan sorular ayrıntılı değerlendirildiğinde; hayvan ısırıkları ve böcek sokmaları ile ilgili soruya katılımcıların %26.8'inin doğru yanıt verdiği ve bu sorunun en az doğru yanıtlanan soru olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcıların sadece %28.2'sinin Ulusal Zehir Danışma Merkezi'nin numarasını bildiği saptanmış olup katılımcıların zehirlenme durumu ile hiç karşılaşmadığını ifade etmesi bu sonuçta etkili olabilir. Katılımcıların riskli bir grup ile çalıştıkları göz önüne alındığında, bu sonuç personeller açısından oldukça yetersizdir ve bu doğrultuda eğitim programlarının planlanmasını gerektirdiğini düşündürmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırmada, özel eğitim kurumlarında engeli olan çocuklar ile çalışan multidisipliner ekibin büyük bir kısmının ilk yardım bilgisini orta düzey olarak değerlendirdiği ve bilgi sorularından alınan puanının ortalamasının üstünde olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte kurumlarda çalışan personelin yaklaşık yarısının ilk yardım eğitimini lisans eğitiminde aldığı göz önüne alındığında ilgili bölümlerin lisans eğitimlerinde temel ilk yardım uygulamaları konularına daha fazla yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir. İlk yardım konularının dinamik olduğu ve çalışılan alanlara yönelik yoğunluğu da göz önüne alınarak, mezuniyet sonrası hizmet içi eğitim programları ile desteklenmesi gereklidir. Kurumda sık karşılaşılan sorunlara yönelik bilgi ve beceriyi ölçen araçlar ile daha detaylı çalışmaların yapılması önerilebilir. Ayrıca kurumlarda multidisipliner ekip içerisinde hemşirelerin yer almadığı görülmüştür. Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde kritik öneme sahip olan hemşirelerin, kurumlarda multidisipliner ekibe dâhil edilmesi gerektiği düşünülmektedir.

SINIRLILIKLAR

Bu araştırmada ilk yardım bilgi düzeyi teorik düzeyde ölçülmüş olup, ilk yardım gerektiren olay ile karşılaşma anındaki ilk yardım uygulama becerisine ilişkin bilgi ölçülemediği. Bunun yanı sıra araştırmada kullanılan anket genel ilk yardım bilgisini ölçmeye dayalı olup engeli olan çocukların ilk yardım gereksinimlerine yönelik daha detaylı soruların olmaması da çalışmanın diğer bir kısıtlılığıdır.

Teşekkür

Çalışmamıza katılan tüm personellere teşekkür ederiz.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKLAR

- Amro, N., & Qtait, M. (2017). General knowledge & attitude of first aid among schoolteacher's in Palestine. *Int J Innov Res Med Sci*, 2(4), 660-665. <https://doi.org/10.23958/ijirms/vol02-i4/05>
- Bonander, C., Beckman, L., Janson, S., & Jernbro, C. (2016). Injury risks in schoolchildren with attention-deficit/hyperactivity or autism spectrum disorder: Results from two school-based health surveys of 6- to 17-year-old children in Sweden. *J Safety Res*, 58, 49-56. <https://doi.org/10.1016/j.jsr.2016.06.004>
- Böyükbaş, N., Kahraman, A. N., Karaman, Y., & Kalaycı, G. (2007). Ordu ili kız meslek lisesi çocuk gelişimi bölümü son sınıf öğrencilerinin çocuklara yönelik ilk yardım uygulamaları ile ilgili bilgi düzeyleri. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10, 52-59. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/29372>
- Brenner, R. A., Taneja, G. S., Schroeder, T. J., Trumble, A. C., Moyer, P. M., & Louis, G. M. B. (2013). Unintentional injuries among youth with developmental disabilities in the United States, 2006-2007. *Int J Inj Contr Saf Promot*, 20(3), 259-265. <https://doi.org/10.1080/17457300.2012.696662>
- Brito, J. G., Oliveira, I. P., Godoy, C. B., & França, A. P. S. J. M. (2020). Effect of first aid training on teams from special education schools. *Rev Bras Enferm*, 73(2), e20180288. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0288>
- Büyük, E. T., Çavuşoğlu, F., & Teker, E. (2015). Sıfır altı yaş arası çocuğu olan annelerin ev kazalarına yönelik güvenlik önlemlerinin tanınması. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg*, 5(3), 17-22. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/56604>
- Calandrim, L. F., Santos, A. B., Oliveira, L. R., Massaro, L. G., Vedovato, C. A., & Boaventura, A. P. (2017). First aid at school: teacher and staff training. *Rev Rene*, 18(3), 292-299. <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2017000300002>
- Chisholm, A., Watson, M. C., Jones S. J. & Kendrick, D. (2017). Child injury prevention: a survey of local authorities and health boards. *International Journal of Health Promotion and Education*, 55(4), 205-214. <https://doi.org/10.1080/14635240.2017.1312479>
- Coşkun, C., Özkan, S., & Maral, I. (2008). Çankırı-Eldivan ilçe merkezinde 0-14 yaşlar arasında çocuğu olan annelerin ilk yardım bilgi düzeyleri ve ilk yardım gerektiren durumların sıklığı. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi*, 2(3), 11-18. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/690255>
- Elhassan, M. A., Alemairy, A. A., Amara, Z. M., Hamadeneel, A. A., Mohamed, A. H., & Elaimeri, A. A. (2017). Epilepsy: knowledge, attitude, and practice among secondary school teachers in Khartoum State. *Neurol Ther*, 6(2), 225-235. <https://doi.org/10.1007/s40120-017-0083-7>
- Eze, C. N., Ebuehi, O. M., Brigo, F., Otte, W. M., & Igwe, S. C. (2015). Effect of health education on trainee teachers' knowledge, attitudes, and first aid management of epilepsy: an interventional study. *Seizure*, 33, 46-53. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2015.10.014>
- Joseph, N., Narayanan, T., Zakaria, S. B., Nair, A. V., Belayutham L, Subramanian, A. M, & Gopakumar, A. M. (2015). Awareness, attitudes and practices of first aid among school teachers in Mangalore, South India. *J Prim Heal Care*, 7(4), 274-281. <https://www.publish.csiro.au/hc/pdf/hc15274>
- Keleş, P. U., Yıldırım, Z., & Aydın, S. (2015). Determining the Basic First-Aid Knowledge Levels of the Class Teachers Working In the City Center of Agri. *JETERAPS*, 6(6), 404-410. <https://124.im/AyB>
- Kılıç, S., Taşkınlar, H., Bahadır, G., İşbir, C., & Naycı, A. (2016). Çocuklarda yüksekten düşme sonucu oluşan travmaların değerlendirilmesi. *Mersin Univ Sağlık Bilim Derg*, 3(9), 131-137. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/270261>
- Limbo, M. A. P., Ramirez, M., Park, L. S., Peek-Asa, C., & Kraus, J. F. (2004). Injuries to the head among children enrolled in special education. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 158(11), 1057-1061. <https://doi.org/10.1001/archpedi.158.11.1057>
- Markenson, D., Ferguson, J. D., Chameides, L., Cassan, P., Chung, K. L., Epstein, J., Gonzales, L., Herrington R. A., Pellegrino J. L., Ratcliff, N., & Singer A. (2010). Part 17: First aid: 2010 American Heart Association and American Red Cross Guidelines for First Aid. *Circulation*, 122; 18(3), 934-946. <https://doi.org/10.1161/circulationaha.110.971168>
- Nayır, T., Uskun, E., Türkoğlu, H., Uzun, E., Öztürk, M., & Kişioğlu, A. N. (2011). Isparta il merkezinde görevli öğretmenlerin ilkyardım bilgi düzeyleri ve tutumları. *SDÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 18, 123-127. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/196920>
- Peiris-John, R., Ameratunga, S., Lee, A., Al-Ani, H., Fleming, T., & Clark, T. (2016). Adolescents with disability report higher rates of injury but lower rates of receiving care: Findings from a national school-based survey in New Zealand. *Inj Prev*, 22(1), 40-45. <https://doi.org/10.1136/injuryprev-2015-041636>

- Ramirez, M., Fillmore, E., Chen, A., & Peek-Asa, C. (2010). A comparison of school injuries between children with and without disabilities. *Acad Pediatr*, 10(5), 317-322. <https://doi.org/10.1016/j.acap.2010.06.003>
- Ramirez, M., Peek-Asa, C., & Kraus, J. (2004). Disability and risk of school related injury. *Inj Prev*, 10(1), 21-26. <https://doi.org/10.1136/ip.2003.002865>
- Shi, X., Shi, J., Wheele, K. K., Stallones, L., Ameratunga, S., Shakespeare, T., Smith G. A., & Xiang, H. (2015). Unintentional injuries in children with disabilities: a systematic review and meta-analysis. *Inj Epidemiol*, 2(1), 21. <https://doi.org/10.1186/s40621-015-0053-4>
- Sinclair, S. A., & Xiang, H. (2008). Injuries among US children with different types of disabilities. *Am J Public Health*, 98(8), 1510-1516. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2006.097097>
- Sönmez, Y., Uskun, E., & Pehlivan, A. (2014). Knowledge levels of pre-school teachers related with basic first-aid practices, Isparta sample. *Turk Pediatr Ars*. 49(3), 238-246. <https://doi.org/10.5152/tpa.2014.1581>
- Şeker, M. (2018). Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu tanısı almış çocuklarda ev kazalarının incelenmesi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Xiang, H., Wheeler, K. K., & Stallones, L. (2014). Disability status: a risk factor in injury epidemiologic research. *Ann Epidemiol*, 24(1), 8-16. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2013.10.014>
- Yürümez, Y., Yavuz, Y., Sağlam, H., Köken, R., & Tunay, K. (2007). Evaluation of the level of knowledge of first aid and basic life support of the educators working in preschools. *Acad Emerg Med*, 5, 17-20. https://cms.galenos.com.tr/Uploads/Article_22439/EAJEM-6-17-En.pdf
- Zhu, H., Xiang, H., Xia, X., Yang X, Li D, Stallones L, & Yukai, D. (2014). Unintentional injuries among chinese children with different types and severity of disability. *Ann Epidemiol*, 24(1), 23-28. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2013.10.015>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: Special education institutions try to develop the abilities of children with disabilities and ensure their integration into society. These institutions carries out training to develop basic self-care skills, independent living, and professional skills. Disabled children spend most of the day in these institutions, so they may be exposed to accidents in these environment. For this reason, it is of great importance that the personnel be experienced and knowledgeable in terms of first aid interventions in managing accidents that may occur in these institutions.

This study aims to determine the first aid knowledge level of personnel working with children with disabilities in special education institutions and the factors affecting their knowledge levels

Method: This research was carried out as a descriptive study to determine the first aid knowledge and practices of the personnel working with children with disabilities in special education institutions. This research was conducted with 145 personnel working in special education and rehabilitation centers affiliated to the Directorate of National Education in a province in the east of Turkey and volunteering to participate in the research. "Introductory Information Form" and "Basic First Aid Practices Questionnaire" were used to collect data. Descriptive statistics, Mann Whitney U, and Kruskal Wallis tests were used in the analysis of the data.

Results: It was determined that the average age of the personnel participating in the research was 29.41 ± 7.08 years, 66.2% were women, and 84.1% had undergraduate graduates. It was found that the mean of work experience of the personnel in the institution was 4.19 ± 3.85 years, and 66.2% of them worked as teacher. It was determined that 85.5% of the personnel working in the institutions received first aid training, and 53.1% of the them received this training from the school they graduated from. It was stated that 49.0% of the participants rarely encountered events that required first aid in the institution. It was determined that 62.1% of them evaluated their first aid knowledge as moderate and the Basic First Aid Practices Questionnaire average score was 14.22 ± 2.66 . It has been found that the most common types of accidents encountered by personnel were falling-hit and fainting-seizure. In the research, it was determined that the Basic First Aid Practices Questionnaire score of the personnel working in the institution was above the average.

Discussion: This study aims to determine the first aid knowledge level of personnel working with disabled children in special education institutions and the factors affecting their knowledge levels Our result showed that the first aid knowledge level of the personnel working in the institution was high.

It was determined that the mean score of the Basic First Aid Practices Questionnaire of the personnel participating in the study was 14.22 ± 2.66 out of 20 points. In the study conducted by Sönmez et al. with pre-school teachers, the mean score of first aid knowledge was found to be 11.90 ± 2.90 (Sönmez et al., 2014). In the literature, there are studies conducted in different groups using different assessment tools. In a study conducted with classroom teachers, it was determined that the average of first aid knowledge scores of teachers was 11.58 out of 20 (Keleş et al., 2015). In another study conducted with preschool teachers, it was found that the teachers' first aid knowledge average score was 54.40 out of 100 (Yürümez et al., 2007). In a study conducted with primary and secondary school teachers, it was determined that the teachers' first aid knowledge average score was 22.98 ± 3.87 out of 32 (Shi et al., 2015). In another study conducted with teachers working in primary schools, it was found that teachers' first aid knowledge score average was 7.29 out of 12 (Ramirez et al., 2004). In this study, it is seen that the mean score of the TİYU questionnaire is higher than the results of other studies. It can be thought that this result is due to the fact that almost half of the personnel participating in the study are graduates of health profession disciplines.

In the study, it was determined that the total score averages of the TİYU survey of those who received first aid training were statistically significant. Contrary to the results of this study, no significant difference was found between the knowledge scores of those who received training and those who did not (Nayir et al., 2011; Sönmez et al., 2014). It is thought that the difference in the results of the study is due to variables such as the content and method of the education received, and the socio-demographic characteristics of the people receiving the education.

In the study, it was determined that 14.5% of the participants evaluated their first aid knowledge at a "good level" and the TİYU questionnaire total score average of the personnel who evaluated their first aid knowledge at a "good level" was significantly higher. It is seen that this result, which shows that the participants are aware of their level of knowledge and the positive effect of education, is similar to the results of the study (Sönmez et al., 2014). These results reveal the lack of knowledge and inadequacy of other occupational groups that are likely to encounter situations that require first aid.

Conclusion and Suggestions: In the research, it was determined that the Basic First Aid Practices Questionnaire score of the personnel working in the institution was above the average. It was determined that the average score of the personnel who received training and evaluated the first aid education level as good was higher.

- Basic first aid educations should be part of undergraduate education and be supported by regular in-service training after graduation.
- In order to increase the effectiveness of the education, they should be done face to face, supported with visual materials, and use interactive methods to improve skills.
- It is important to use more tools that measure knowledge and skills of personell in this regards.
- It is highly recommended to hire more nurses as part of the multidisciplinary team to work in these institutions.

Peynir Altı Suyu Protein Takviyesi ve Sağlık Üzerindeki Potansiyel Etkileri

Esra AKTAN¹  Aslı UÇAR² 

¹Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye, esraaktan27@gmail.com (Sorumlu Yazar)

²Ankara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara, Türkiye, asliayar@yahoo.com

Makale Bilgileri	ÖZ
Makale Geçmişi Geliş: 05.08.2021 Kabul: 25.03.2022 Yayın: 25.12.2022	Peynir altı suyu proteini (whey proteini), peynir üretim süreci sonucunda açığa çıkan, peynir altı suyunun en önemli bileşenidir. Peynir altı suyu; peynir üretimi sırasında pıhtının ayrılması işleminden sonra geriye kalan sarımsı yeşil renkli sıvı maddedir. Bu ürünün emülsifikasyon, jel oluşturma, köpürme, yağ bağlama, kıvam artırma gibi gelişmiş özellikleri vardır ve gıda endüstrisinde kullanımı yaygındır. Peynir altı suyu proteini, besinsel nitrojen ve amino asit sağlar ve bu sebeple her bireyin sağlığını iyileştirmesi ve koruması için kullanılabilir. Bu yazımızda, PubMed, Science Direct ve Google Scholar gibi farklı veri tabanlarında arama yaparak peynir altı suyu proteininin sağlık üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirmek amaçlanmıştır.
Anahtar Kelimeler: Peynir Altı Suyu Proteini, Sağlık, Fonksiyonel Gıda.	Literatürün gözden geçirilmesi ile birlikte, peynir altı suyu proteininin yeni avantajlar yarattığı ve fonksiyonel, besleyici ve tedavi edici özellikleri olduğu sonucuna varıldı. Yara iyileşmesi, hücre büyümesi kontrolü, antioksidan ve antiinflamatuvar özellikleri farklı çalışmalarda belirtilmiştir. Ayrıca kanser, diyabet, obezite, kardiyovasküler hastalıklar, insan bağışıklık yetmezliği ve hepatit tedavisinde umut verici olumlu etkilere neden olabilir. Bebek, yaşlı ve sporcu beslenmesinde önemli bir gıda katkı maddesi olarak kullanılabilirliği düşünülmektedir. Yüksek besin değeri, spesifik fonksiyonel özellikleri ve üretim sırasındaki sürdürülebilirliği göz önüne alındığında peynir altı suyu proteininin, gıda ve sağlık endüstrisinde birçok uygulama alanı olabilir.

Whey Protein Supplementation and Its Potential Health Effects

Article Info	ABSTRACT
Article History Received: 05.08.2021 Accepted: 25.03.2022 Published: 25.12.2022	Whey protein is one of the milk components that is considered as waste in milk production facilities. Whey is the yellowish-green liquid substance that remains after the separation of the curd during cheese production. This product has advanced properties, including emulsification, gel formation, foaming, oil binding, and thickening, and it is widely used in the food industry. Whey protein provides nutritional nitrogen and amino acids and can therefore be used to improve and maintain the health of every individual. This article aimed to discuss the potential effects of whey protein on health by searching in different databases, including PubMed, Science Direct, and Google Scholar.
Keywords: Whey Protein, Health, Functional Food.	The literature review concluded that whey protein creates new advantages and has functional, nutritional, and therapeutic properties. Different studies have confirmed its wound healing, cell growth control, antioxidant, and anti-inflammatory properties. Also, it can cause a promising positive effect in the treatment of cancer, diabetes, obesity, cardiovascular diseases, human immune deficiency, and hepatitis. It can be used as an essential food additive in infant, elderly, and sports nutrition. Considering its high nutritional value, specific functional properties, and sustainability during production, it can have various applications in the food and health industry.

Atf: Aktan, E. & Uçar, A. (2022). Peynir altı suyu protein takviyesi ve sağlık üzerindeki potansiyel etkileri. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 318-329.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Peynir altı suyu; süt işletmelerinde atık su olarak değerlendirilen, peynir üretimi sırasında oluşan pıhtının ayrılması sonucu arta kalan, sarımsak yeşil renkli sıvı görünümünde olan, protein ve mineralleri içeren bir laktoz çözeltisi olup yararlı bir besin olarak kabul edilen sütün bileşenlerinden biridir (Smithers, 2008). Tablo 1. de peynir altı suyu bileşimi gösterilmiştir (Alpkent ve Göncü, 2016).

Peynir altı suyu, peynir üretiminin en önemli yan ürünü olup gıda endüstrisindeki atıklar arasında yer almaktadır. Endüstriyel atıkların çevre kirliliği ve ekonomik kayıplara sebep olmasının yanı sıra hammadde kaynaklarının sınırlı olması, bu atıkları çeşitli biçimlerde değerlendirmeye yönelik çalışmalara yönlendirmektedir (Tripathi ve Jha, 2004). Peynir altı suyu, spesifik fonksiyonel özellikleri ve besin değerinin zenginliği nedeniyle besin ve sağlık endüstrisinde çeşitli uygulamalara sahip olabilen süt işleminin sürdürülebilir çok değerli fonksiyonel ürünlerinden biri olarak nitelendirilebilir (Gülmez, 2019). Bir kilogram peynirden dokuz litre peynir altı suyu elde edilebilmektedir (Waldron, 2007). Peynir altı suyu değerlendirilmeden atıldığında, içerisinde bulunan organik maddeler çevre kirlenmesine neden olmaktadır. Bu organik maddelerin mikroorganizmalar tarafından parçalanması ortamdaki oksijenin tüketimine neden olmakta suda yaşayan canlılar yaşamlarını sürdürebilmek için gerekli oksijeni bulamadıklarından ölmeye başlamaktadır. Ayrıca toksikasyonlara neden olan bazı alg ve zehirli bitki türlerinin gelişmesi de kolaylaşmaktadır. Bu nedenle peynir altı suyunun değerlendirilmesine yönelik yaklaşımlar sürdürülebilirlik kapsamında oldukça önemlidir (Addai ve ark., 2020).

Tablo 1. *Peynir Altı Suyu Bileşimi*

Peynir Altı Suyu Bileşenleri	Peynir altı suyundaki miktarı (%)
Su	93.3
Kuru madde	6.7
Yağ	0.9
Protein	0.9
Süt şekeri	4.4
Kül	0.5

Kaynak: Alpkent ve ark., 2016'dan alınmıştır.

Peynir altı suyu proteinleri; peynir altı suyu protein tozu (WPP), peynir altı suyu protein konsantresi (WPC), peynir altı suyu protein izolatu (WPI), peynir altı suyu protein hidrolizatu (WPH) ve hidrolize peynir altı suyu proteini konsantre izolatu olarak sınıflandırılmaktadır (Shankar ve Bansal, 2013). Arıtma, pastörizasyon ve kurutma aşamalarına dayalı olarak elde edilen peynir altı suyu protein tozu besin endüstrisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Peynir altı suyu protein konsantresi (WPC) diğer formlara kıyasla düşük yağ ve kolesterol seviyesine sahiptir. Lizin ve kükürt içeren amino asitler bakımından zengindir. Süt ürünlerinde, fırıncılıkta, şekerlemelerde, çikolatalarda, içeceklerde ve beslenme amaçlı spor ürünlerinde yaygın olarak yer almaktadır (Huffman, 1998). Peynir altı suyu protein izolatu (WPI) daha düşük miktarda biyoaktif bileşeni olmasına rağmen yüksek protein içeriğine sahiptir. Amino asit profili ve yağ profili kas yapımı uygulamaları için ideal bir formdur. İçeceklerde, protein barlarında, protein takviyesi ürünlerinde kullanılır. Peynir altı suyu protein hidrolizatu (WPH) hidroliz işlemi kullanılarak elde edilir. Sindirimi kolaydır ve alerjik reaksiyon potansiyeli diğer formlardan daha azdır. Elde edilme sürecinde ısı işleminden etkilenmediği için raf ömrü ve emülsifikasyon özellikleri gelişmiştir. Hidrolize peynir altı suyu proteini konsantre izolatu, sindirimi kolay peptidler içeren yüksek sindirilebilir formdur. Alerjen bireylerin reaksiyon riskleri için uygundur. Bebek mamalarında ve beslenme spor ürünlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Horton, 1998; Shankar ve Bansal, 2013). Ayrıca Türkiye'de basit bir işlemle peynir altı suyu ısıtılarak serum proteinlerinin çöktürülmesiyle lor peyniri de yapılmaktadır (Metin, 1996).

Peynir altı suyu proteini 17. ve 18. yüzyıllarda tedavi amaçlı kullanılmaya başlanmıştır. Peynir altı suyu proteininin biyolojik değeri üzerine yapılan araştırmalar, bu proteinin yüksek biyolojik ve besinsel değeri olduğunu, bundan dolayı sağlık üzerinde olası potansiyel etkileri olabileceğini göstermektedir (Smithers, 2008; Philipina ve Marcelo, 2008; Jooyandeh, 2009; Wirunsawanya ve ark., 2018; El Shinnawy ve ark., 2018). Peynir altı suyu protein takviyesinin kanıtlanmış birçok faydası vardır (Bulut Solak ve Akın, 2009). HIV hastası bireylerle yürütülen bir çalışmada bireylerin günlük protein gereksinimlerinin %20'si peynir altı suyu protein konsantresi (WPC) ile karşılanmış, peynir altı suyu proteininin glutasyon seviyelerini artırarak enfeksiyon riskini azalttığı saptanmıştır (Moreno ve ark., 2006). Deneysel hayvanları ile yapılan bir çalışmanın sonucunda peynir altı suyu proteini, sindirimi kolay olması ve içerdiği bileşenler nedeniyle kanser hastaları için iyi bir protein seçimi olduğu belirtilmiştir. Peynir altı suyu proteinde bulunan kükürtlü amino asitlerin (sistein, metiyonin) antikanser özellikle olduğu ifade edilmiştir (Hakkak ve ark., 2001). *In vitro* bir çalışmada, peynir altı suyu proteini konsantre izolatının antikanser ilacın etkinliğini artırdığı saptanmıştır (Tsai ve ark., 2000). Farklı bir çalışmada 12 hafta boyunca 35 gr peynir altı suyu protein takviyesinin antioksidan enzim aktivitesini artırdığını belirlenmiştir (Nabuco ve ark., 2019). Bir diğer çalışmadan elde edilen verilerde, peynir altı suyu protein takviye edilen aşırı kilolu ve obez bireylerin kan basıncının ve damar fonksiyonlarının iyileştiği gösterilmiştir (Pal ve Ellis, 2010). Benzer sonuçların elde edildiği bir çalışmada, 20 g hidrolize peynir altı suyu proteini takviyesinin kan basıncını ve düşük yoğunluklu lipoprotein (LDL) kolesterolü azaltıcı etkisi olduğu saptanmıştır (Pins ve Keenan, 2006).

Peynir altı suyu proteini kullanımının obezite, diyabet, kanser, hepatit, kardiyovasküler hastalıklar ve insan immün yetmezlik (HIV) gibi hastaların tedavisinde faydaları olabileceğine ilişkin veriler mevcuttur (Sousa ve ark., 2012). Bu derlemede amacı peynir altı suyu proteinin çeşitleri, bileşenleri ve sağlık üzerine olası etkilerini incelemektir.

Peynir Altı Suyunun Bileşimi

Peynir altı suyu proteinde β -laktoglobulin, laktalbumin, serum albumini, immunoglobulinler, laktoferrin ve proteoz-pepton fraksiyonları mevcuttur. Aynı zamanda β -mikroglobulin, lizozim, insülin-benzeri büyüme faktörü, diğer globulinler ve başka birçok küçük moleküllü proteinleri de içermektedir (Muro ve ark., 2011). Peynir altı suyu proteini sahip olduğu yüksek kalitede protein ve amino asitler sayesinde büyüme ve gelişme üzerinde olumlu etkiler sağlamaktadır (Khalifa ve ark., 2019). Peynir altı suyunda bulunan kalsiyum, fosfor, laktoz ve serum proteinleri, peynir altı suyu proteininin besin değerini yükseltmekte, mineral maddelerin emilimine yardım etmekte ve sindirim sırasında ince bağırsaklarda istenilen asidik ortamı oluşturmaktadır (Tsai ve ark., 2000).

Peynir altı suyu proteinleri besin endüstrisinde yüksek besleyici fonksiyonel besin olarak ifade edilir. Emülsifikasyon, yağ bağlama kapasitesi, kıvam artırma, köpürtme, tat bağlama, jelleşme gibi fonksiyonel özelliklerinin gelişmiş olması sayesinde gıdalarda bileşen olarak sıklıkla kullanılabilir (McClements, 1995). Peynir altı suyu proteindeki α -laktalbuminin iyi emülsifiye etme ve köpürme özelliklerine sahip olduğu belirtilmektedir (Jelicic ve ark., 2008). Tablo 2. de peynir altı suyu protein bileşenleri ve olası etkileri verilmiştir (Bosze, 2008).

Tablo 2. Peynir Altı Suyu Protein Bileşenleri ve Olası Etkileri

Peynir Altı Suyu Protein Bileşenleri	Etkileri
β -laktoglobulin	-Egzersiz sırasında kasları ve glikojeni korumada görevli dallı zincirli amino asit açısından zengindir. -Olası antioksidan etkilidir.
İmmunoglobulin	-Retinol ve yağda çözünen vitaminleri bağlayarak biyoyararlanımı artırır. -Kolostrumda bulunan birincil proteindir. -Patojen bağlanma özelliği bulunur. -Antimikrobiyal ve antiinflamatuardır. -Fagositoz aktivasyonu gösterir. -Alerjenlere yanıt oluşturur. -Özellikle bebeklerde ve her yaşta bağışıklık geliştirici faydalar sağlamaktadır.
Sığır serum albumini	-Antioksidandır. -Büyüme inhibisyonu etkisi gösterir. -İnsan meme kanseri hücreleri opioid agonistidir. -Vücutta yağ bağlama özelliği gösterir.
α -laktoalbumin	-İnsan anne sütünde bulunan birincil proteindir. -Temel ve dallı zincirli amino asit kaynağıdır. -İmmünomodülatör görevi görür. -Antikarsinojen fonksiyonu bulunmaktadır. -Uykuyu, stresi, ruh halini ve ruh halini düzenlemeye yardımcı olan temel amino asit triptofan bakımından zengindir.
Laktoferrin	-Antioksidan olarak anne sütü, tükürük ve kanda bulunur. -Yararlı bakterilerin büyümesini teşvik eder -Antiviral, antibakteriyel, antifungal, antikarsinojen özellik gösterir. -Demir emilimini ve biyoyararlanımı düzenler. -Yararlı bakterilerin büyümesini destekler -Tümör gelişimini inhibe eder.
Laktoperoksidaz	-Antibakteriyel ve antioksidandır. -Zararlı bakteri artışı engeller.

Kaynak: Bosze, 2008'den alınmıştır.

Peynir Altı Suyu Proteininin Potansiyel Sağlık Etkileri

Peynir altı suyu proteini, her yaştan birey için besleyici azotu ve amino asitleri sağlamaktadır. Peynir altı suyu proteininin sağlığı iyileştirmek ve sürdürmek amacıyla kullanılabilceği öne sürülmüştür. Geleneksel olarak peynir altı suyu proteini, sporcular ve vücut geliştiriciler tarafından kas büyümesini teşvik etmek amacıyla kullanılsa da yapılan güncel çalışmalarla klinik tedavilerde ve birçok sağlık sorununun üstesinden gelmek için kullanımını gündeme getirmiş olup sağlığı iyileştirme ve sürdürmede de kullanılabilceği ifade edilmiştir (Harper, 2000; Abdel Aziem ve ark., 2011; Badr, 2012). Peynir altı suyu proteini kronik hastalıkların bağışıklık desteği sağlamada rol oynayabilen zengin bir biyoaktif peptit kaynağıdır. Kas kütlesi artışı, metabolizmanın hızlanması ağırlık yönetiminde etkilerinin de var olduğu gösterilmektedir (Mortensen ve ark., 2012; Pal ve ark., 2010). Peynir altı suyu proteininin sağlık üzerindeki bu etkilerini aşağıda özetlenmiştir.

Antiinflamatuvar ve Antioksidan Etkisi

İnflamatuvar veya oksidatif stres, kistik fibroz, pnömoni, diyabet, kanser, ateroskleroz, miyokardiyal enfarktüs, yaşlanma ve diğer birçok dejeneratif hastalıkların nedenidir. Peynir altı suyu proteini bileşiminde yer alan laktoferrinin (LF) enfeksiyon, iltihaplanma, tümör gelişimi gibi durumlarda yükseldiği bulunmuştur. Bu nedenle, LF'nin harici dozajının destekleyici tedavi olabileceği beklenmektedir (Kim ve ark., 2019). Patojen *Pseudomonas Aeruginosa*'nın neden olduğu pulmoner enfeksiyon riskini azaltmak için peynir altı suyu proteini kullanmanın etkisi olduğu saptanmıştır (Madadlou ve Abbaspourrad, 2018). Yapılan çalışmalar peynir altı suyu proteininin inflamatuvar yanıtı ve oksidatif stresi azalttığı gösterilmiştir. Peynir altı suyu proteini ile akciğer hasarı göstergelerinde iyileşme sağlanmıştır. Buna ek olarak, güçlü antioksidan etki sunduğu bildirilmiştir (Lieberman ve ark., 2019; Mangano ve ark., 2018; Mann ve ark., 2015). Kanseri ve ateroskleroz gibi birçok hastalık riskinin azalmasına bu etkiyle yardımcı olabilmektedir (Athira ve ark., 2014). Peynir altı suyu proteininin kolon kanseri

oluşumunu önleyebileceği belirtilmiştir. Peynir altı suyu protein ürünlerinin etkilerinin kıyaslandığı bir çalışmada, hidrolizat peynir altı suyu proteininde en güçlü etki sağlandığı belirtilmiştir (Attaallah ve ark., 2012). Etkileyen mekanizma hücre içi antioksidan özellikteki glutasyon sentezine yardımcı sistein bakımından peynir altı suyu proteinin zengin olması şeklinde açıklanmaktadır. Metiyonin ve sistein, "vücudun kendi" antioksidanları olarak işlev gören glutasyon ve taurinin prekürsörleridir. HIV hastalarında peynir altı suyu protein takviyesinin plazma glutasyonunda gözle görülür bir artışa neden olabileceği gösterilmiştir (Micke ve ark., 2002). Miyokard enfarktüsü olan yaşlı hastalarda peynir altı suyu proteininin inflamasyonu azalttığı ve antioksidan savunmayı artırdığını saptanmış takviyesinin stres oksidatif ile ilişkili hastalıklar için bir tedavi olarak kullanılabileceği belirtilmiştir (Balbis ve ark., 2009).

Bebek ve Gebe Beslenmesindeki Yeri

Peynir altı suyu proteinleri, anne sütünde bulunan bileşenlerin birçoğunu içermesi nedeniyle prematüre bebekler için formulalarda kullanılmaktadır. Peynir altı suyu proteini içeren bebek mamaları proteinler bu nedenle emzirmeye en iyi alternatifler olarak kabul edilir. Beslenme formülüne laktoferrin eklenmesi, bebeklerde bifidobakterilerin düzeylerini artırabilir, bu da aile öyküsü olan risk altındaki bebekler için atopik hastalık geliştirme potansiyelini azaltabilmektedir (Heine, 2018). İnfantil kolik bebeklerde sinir sistemi veya sindirim sisteminin olgunlaşmamıştır (Sung, 2018). Yapılan bir çalışmada peynir altı suyu proteinin kolay sindirilebilirliği ile infantal kolik bebeklerde ağlamayı azalttığını gösterilmiştir (West ve ark., 2011; Gupta ve ark., 2012). Gebelik döneminde vücudun protein ihtiyacı %33'e kadar artırabilmekte olup peynir altı suyu proteinlerinin artan miktarda proteine ihtiyaç duyan gebe için iyi bir seçim olabileceği düşünülmektedir (Layman ve ark., 2018).

Yara İyileşmesi Üzerindeki Etkisi

Protein ve amino asitleri, iyileşme sürecinde yeni cilt için yapı taşlarıdır ve yetersiz miktarda protein veya jelatin gibi düşük kaliteli proteinler içeren diyetler cildin yenilenmesini geciktirebilir. Peynir altı suyu proteinleri, iyileşme için sahip olduğu bileşenlerle genellikle ameliyat sonrası yara iyileşmesi için iyi bir seçim olabileceği düşünülmektedir (Gupta ve ark., 2012). Yapılan bir çalışmada ülser yaralarını iyileştirmede peynir altı suyu proteinin biyoaktif sisteini sağlayarak ve pozitif nitrojen dengesini teşvik ederek etkili olduğu gösterilmiştir (Gutman ve Kongshavn, 2019).

Antidiyabetik Etkisi

Peynir altı suyu proteinleri, diyabetli bireyler için potansiyel fayda sağlayan yüksek biyolojik aktiviteye sahip proteinlerdir. Yapılan bir çalışma peynir altı suyu proteininin serum glikoz seviyesini düşürdüğünü, bireylerin kas kütlelerini koruduğunu, kolesistokinin, leptin ve glukagon benzeri peptid 1 (GLP-1) salgılayan, ghrelin hormonu salgılanmasını azaltarak tokluğu stimüle ettiğini göstermiştir (Sousa ve ark., 2012). Bir diğer çalışmada peynir altı suyu protein takviyesinin bileşimindeki lösin, izolösin, valin, lizin ve treonin ile birlikte insülin sekresyonu artışına aracılık ettiği bildirilmiştir (Salehi ve ark., 2012). Farklı bir çalışma peynir altı suyu proteininin gastrik boşalmayı yavaşlattığı ve inkretinler de dahil olmak üzere bağırsak peptitlerinin salınımını uyardığı belirtilmiştir. Bu etkileriyle postprandiyal dönemde glukoz homeostazında çok önemli bir rol oynar. Peynir altı suyu proteini, inkretin salgılanmasını uyarmayı ve iştahı bastırmayı etkileriyle faydalı olabilir.

Hepatit Tedavisindeki Etkisi

Peynir altı suyu proteininin takviyesi, Hepatit B veya C ile enfekte hastalarda faydalı etkiler göstermektedir. Peynir altı suyu protein bileşenlerinden sığır laktoferrin insan Hepatit C virüsü (HCV) enfeksiyonunu önlediği bildirilmiştir (Ikeda ve ark., 1998). Hepatit B virüsü (HBV) olan hastalar üzerinde yapılan başka çalışmada, peynir altı suyu proteinlerinin kullanımı ile lipid peroksidaz seviyelerini azaltırken, IL-2 ve NK (natural killer) aktivitesini artırmıştır (Marshall, 2004).

Kardiyovasküler Hastalıklara Etkisi

Peynir altı suyu proteininin glikoz düzeyleri ile insülin yanıtını iyileştirdiği gösterilmiştir (Van Loon ve ark., 2000). Kan basıncı ve lipit profilindeki olumsuz etkileri azaltıcı etkilere sahip olduğu belirtilmiştir (Pal ve Radavelli-Bagatini, 2013). Bu bağlamda peynir altı suyu proteinleri takviyesinin kardiyovasküler hastalık risk faktörlerini azaltmada önemli bir etkisi olabileceği düşünülmektedir (Patel, 2015). Yapılan araştırmalarda normal tansiyona sahip obez veya fazla kilolu kişilerde 54 gram peynir altı suyu proteini ve 27 gram kazein alımından sonra hipotansif bir etki meydana geldiği saptanmış, kan basıncı ile vasküler fonksiyonu anlamlı ölçüde iyileştirebileceği belirtilmiştir (Altiner ve Bilal, 2017). Farklı bir çalışmada peynir altı suyu proteinli fermente sütün kandaki trigliserit düzeyi azaltarak kalp hastalığı potansiyelini azaltabileceği ifade edilmiştir (Solak ve Akin, 2012). Hidrolize peynir altı suyu proteini izolatının aşırı kilolu ve obez bireylerde kolesterol düzeyini düşürerek kan basıncını ve vasküler işlevi iyileştirdiğini göstermiştir (Pal ve Ellis, 2010). Luhovyy ve diğerleri (2007) α -laktoalbumin ve β -laktoglobülinin kan basıncının düzenlenmesinde anahtar bir enzim olan anjiyotensin dönüştürücü enzimin peptit inhibitörlerinin öncüleri olduğunu tespit etmiştir. Peynir altı suyu protein ekstraktının endotel fonksiyonu iyileştirici antihipertansif etkileri göz önüne alındığında kardiyovasküler hastalık risklerini azaltmayı hedefleyen fonksiyonel gıdalarda ilave bir bileşen olarak kullanılma potansiyeline sahip olduğu düşünülebilir.

Antikanser Etkisi

Peynir altı suyu proteini glutasyon konsantrasyonunu artırır, bağışıklığı uyarır. Bu etkileriyle tümör oluşumunun önüne geçerek kanser riskini azaltabileceği bildirilmektedir (Marshall, 2004). Farklı bir çalışmada ise peynir altı suyu proteini demir bağlama kapasitesini ile antikanser potansiyeline katkıda bulunabileceği belirtilmiştir (Xu ve ark., 2019).

Kolon kanserine hassas hale getirilmiş hayvanlar üzerinde yapılan bir araştırmada, deney farelerine peynir suyu proteini verilmiş ve bu proteinin kolon kanserine olan etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Peynir altı suyu tüketilmesi kolon kanserinde etkili olan dimetil hidrazinin oluşumunu engelleyerek ve bağışıklık sisteminin güçlendirerek kolon kanserine karşı koruma sağladığı gösterilmiştir (Alpkent ve Göncü, 2016). Hakkak ve diğerleri (2001) α -laktoalbumin ve β -laktoglobülinin bağırsak, meme ve kolon kanserlerinde risk azaltıcı etkisi olabileceğini belirtmiştir. Peynir altı suyu proteinlerinin antikanser aktivitelerindeki rolünün arkasındaki olası mekanizma, sülfür amino asit içerikleri (sistein, metiyonin) ile ilgili olabileceği düşünülmektedir (McIntosh ve ark., 1998). Rahim ağzı kanseri olan 48 yaşında kadınlara peynir altı suyu proteini (günde üç kez 10 g) ve standart bakım (kemoterapisi sırasında ve öncesinde haftalık intramüsküler testosteron enantat enjeksiyonu) uygulanmasından elde edilen veriler doğrultusunda bu kombinasyonun yağsız vücut kütlelerinde, fiziksel aktivitede ve genel yaşam kalitesinde iyileşmelere neden olabileceği bildirilmiştir. Peynir altı suyu proteini verilen grubun glutasyon artışı sağlanması ile kanser tedavisinde olumlu etkileri neden olabileceği belirtilmiştir (Dillion ve ark., 2012). Bu bağlamda peynir altı suyu proteininin kullanımın kanser hastalarının beslenme gereksinimlerini karşılamak ve kanser ilaçlarının etkileriyle mücadelesinde iyi bir seçim olabileceği düşünülebilir.

İnsan İmmün Yetmezlik (HIV) Virüsünün Tedavisindeki Etkisi

Peynir altı suyu protein konsantrasyonunun yaşamın ilk döneminde doğuştan gelen mukozal bağışıklığı artırdığı ve bazı bağışıklık üzerinde koruyucu olarak yer aldığı belirtilmiştir (Perez-Cano ve ark., 2007). Yapılan bir çalışma peynir altı suyu protein peptitlerinin (α -LA, β -Lg ve LF) glutasyon üretimini artırarak bağışıklık sistemini güçlendirmekte olduğunu belirtmiştir. Glutasyon eksikliğinin HIV ile enfekte kişiler için yaygın bir sorundur (Nguyen ve ark., 2014). Kassem (2015) peynir altı suyu protein izolatında bulunan sisteinin glutasyon düzeyini artırarak HIV hastalarının tedavisinde etkili olduğu ifade etmiştir. HIV'li 30 birey ile yürütülen çalışmanın sonuçları benzerlik göstermiş olup 45 g peynir altı suyu proteini glutasyon seviyelerini artırmış hastalarda kilo artışına neden olmamasına rağmen, bağışıklık sistemini güçlenmiştir (Micke ve ark., 2002).

Vücut Kompozisyonu ve Lipit Profiline Etkisi

Peynir altı suyu proteininin yağsız vücut kütlelerini koruma, tokluğu artırma ve glikoz homeostaz seviyeleri üzerindeki olumlu etkileriyle ağırlık yönetiminde rol oynadığı bildirilmektedir (Morley, 2007). Laktoz, peynir altı suyundaki birincil karbonhidrattır. Düşük glisemik indekse sahip olması açlığın kontrol edilmesine ve ağırlık kaybına yardımcı olur. Laktoz, kan glikoz seviyelerini ve insülini artırmada daha az etkiye sahiptir, glikoz homeostazisinde oldukça önemlidir (Tuomilehto ve ark., 2001). Dallı zincirli amino asitler özellikle lösin, günlük olarak takip edilen bir egzersiz programı ile birlikte yağsız kas dokusunu artırarak metabolizmanın düzenlenmesinde etkili olup yağ kaybına da yardımcı olmaktadır (Anderson ve Moore, 2004; Paddon-Jones ve ark., 2009). Diğer yandan kalsiyumun yeterli alımı, adipoz doku artışına karşı koruyabilir veya ağırlık kaybına yardımcı olabilir (Zemel, 2004). Farklı bir çalışmada fiziksel aktivite yapan bireylere 10-20 gram peynir altı suyu proteini verilmesinin bireylerin vücudunda elzem aminoasitler ve lösinin yüksek düzeyde ve verimli bir şekilde emilmesine, kas protein sentezine ek fayda sağladığı belirtilmiştir (Hoseini ve ark., 2013). Yaşlı yetişkinlerde yapılan bir araştırmada peynir altı suyu proteininin yemek sonrası protein sentezini uyararak ve vücut protein kayıplarını sınırlandırarak sarkopeniyi en aza indirebileceğini gösterilmiştir (Cruz-Jentoft ve ark., 2010).

Peynir altı suyu proteininin antiinflamatuvar aktivitesinin yağ dokusu depolarını azaltıcı etkisi olduğu düşünülmektedir (Luhovyy ve ark., 2007). İnsan vücudundaki yağ dokuları çeşitli sitokinleri serbest bırakabilir ve bu nedenle inflamatuvar aktiviteyi artırabilir. Bundan dolayı peynir altı suyu proteininin tüketimi, dokularda yağ birikmesini ve depolanmasını önleyerek inflamatuvar faktörlerin salınımını azaltabilir, lipid profili üzerinde olumlu etkiler sağlayabilir (Tome ve ark., 2009).

Sporcu Beslenmesindeki Yeri

Kas kütlesi artışı için yapı taşları görevi gören protein ve amino asitleri içeren peynir altı suyu proteini insülin gibi kas büyümesini uyarabilen anabolik hormonların salınımını artırmaktadır (Kimball ve ark., 2006). Diğer protein türlerine kıyasla çok hızlı emilim ve kullanım göstermektedir. Moleküler ve genetik düzeyde kas protein sentezini uyardığı bilinen amino asit lösin bakımından zengindir (Salehi ve ark., 2012). Yapılan bir çalışma 11 hafta boyunca 1.5 g / kg/ gün peynir altı suyu proteini takviyesinin güçte artışa, kas kazanımına ve vücut yağında kayba yardımcı olabileceğini göstermektedir (Hulmi ve ark., 2010).

Sporcu beslenmesinde peynir altı suyu proteini bileşenlerinden dallı zincirli amino asitler ve elzem aminositler profili bakımından zengin olduğundan önemlidir. Dallı zincirli amino asitler protein sentezinde ve kas büyümesinde etkili olup elzem amino asitler kaslarındaki proteinlerin sentezlenmesinde ve uyarılmasında görev almaktadır. Direnç antrenman programı izlendiğinde sporcularda peynir altı suyu proteini alımının, yağsız vücut kütlelerinin ve performansının iyileştirilmesine yardımcı olduğunu öne sürülmüştür. Çift kör, randomize bir çalışmada direnç antrenmanı uygulayan erkek bireyler gruplandırılmıştır. On iki hafta boyunca günde 20 gram peynir altı suyu proteini takviyesi alan grubun vücut yağ yüzdesini azalmıştır. Katılımcılarda vakumlu perkütan iğne tekniği kullanılarak alınan kas biyopsileri değerlendirilmiştir. Kas gelişimi incelenmiştir. Barbell bench press, squat ve kablo çekme hareketlerini yapma süreleri ile kullandıkları maksimum ağırlıklar incelenerek spor performansları değerlendirilmiştir. Peynir altı suyu protein takviyesi alan grubun egzersiz performansı iyileştiği görülmüştür (Cribb ve ark., 2007). Peynir altı suyu proteini soya proteini gibi diğer protein türleriyle karşılaştırıldığında daha iyi performans göstermiştir. Kazein ile karşılaştırıldığında, kanıtlar daha karışık olup peynir altı suyu proteininin kısa vadede etkili olduğu, kazeinin ise daha uzun bir süre boyunca kas büyümesini uyararak net etkiyi benzer hale getirdiği sonucuna ulaşılmıştır (Tang ve ark., 2013). Atletik performansı iyileştirmek için: 6-10 haftalık kuvvet antrenmanı ile birlikte 1.2-1.5 gram / kg peynir altı suyu proteini önerilse de mevcut gereksinimin üzerinde peynir altı suyu proteini eklemenin ekstra bir faydası olmayacaktır. İzolat veya hidrolizat formu daha uygun tercih olabilir. Peynir altı suyu protein içeriği iyi bir profile sahip olsa da alternatif olarak peynir altı suyu proteini yerine protein açısından zengin diğer besinler tüketilebilir (Baer ve ark., 2011).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Peynir altı suyu proteininin içerisinde yer alan bileşenlerin fonksiyonel, besinsel ve terapötik özelliklerinin belirlenmesi, yeni kullanım alanları ve avantajlar oluşturmaktadır. Peynir altı suyu proteini yara iyileşmesi, hücre büyümesinin kontrolü, antioksidan ve antiinflamatuvar gibi özellikleri çeşitli kullanım alanları ve avantajları sunabilmektedir. Kanser, diyabet, obezite, kardiyovasküler hastalıklar, HIV, hepatit gibi hastalıklar için umut verici, olumlu gelişmelere imkan sunmaktadır. Bebek, yaşlı ve sporcu beslemesinde önemli bir gıda katkı maddesi olarak kullanılabilmesi düşünülmektedir.

Zengin besin değeri farmakolojik ve terapötik özelliklerini ortaya çıkaran peynir altı suyu proteininin kullanımının etkilerini görmek için moleküler seviyede çok daha fazla klinik araştırmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Peynir altı suyu proteininin değerlendirilmemesi çevre kirliliğine neden olduğundan ekolojik sürdürülebilirliğe katkısı olan fonksiyonel bir üründür. Öneminin anlaşılması potansiyel sağlık faydalarının farkındalığını artırmakla birlikte, sürdürülebilirliğine de katkı sağlayacaktır. Güncel çalışmalar bireyin diyetinde protein eksikliği bulunmadığı takdirde, peynir altı suyu proteini ile takviye etmenin fizyolojik faydalarına ilişkin sonuçlar üzerinde önemli bir etkisi olmadığını öne sürse de kapsamlı çalışmalarla irdelenmesinin önemli kazanımları beraberinde getirebileceği kanaati oluşmaktadır.

SINIRLILIKLAR

Makale taraması İngilizce ve Türkçe dillerini kapsamaktadır.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: E.A., A.U., Literatür tarama: E.A., A.U., Yazma: E.A., A.U.

KAYNAKLAR

- Abdel Aziem, S.H., Hassan, A.M., & Abdel-Wahhab, M.A. (2011). Dietary supplementation with whey protein and ginseng extract counteracts oxidative stress and DNA damage in rats fed an aflatoxin-contaminated diet. *Mutat Research*, 723(1), 65-71. <https://doi.org/10.1016/j.mrgentox.2011.04.007>
- Addai, F.P., Lin, F., Wang, T., Kosiba, A.A., Sheng, P., Yu, F., Gu, J., Zhou, Y., & Shi, H. (2020). Technical integrative approaches to cheese whey valorization towards sustainable environment. *Food Funct*, 11(10), 8407-8423. <https://doi.org/10.1039/d0fo01484b>
- Alpkent, Z., & Göncü, A. (2016). Peynir suyu ve peynir suyu proteinlerinin gıda, kozmetik ve tıp alanlarında kullanımı. *Gıda Mühendisliği Dergisi*, 5(1),26-30. <https://www.gidamo.org.tr/>
- Altuner, A., & Bilal, T. (2017). Peynir altı suyunun insan ve hayvanlarda metabolizma üzerindeki etkileri. *Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi*, 6(1), 29-42. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/bdhad/issue/35010/388387>
- Anderson, G.H., & Moore, S.E. (2004). Dietary proteins in the regulation of food intake and body weight in humans. *J Nutr*, 134(4), 974S-9S. <https://doi.org/10.1093/jn/134.4.974S>
- Athira, S., Mann, B., Saini, P., Sharma, R., Kumar, R., & Singh, A.K. (2014). Production and characterisation of whey protein hydrolysate having antioxidant activity from cheese whey. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 95(14), 2908–2915. <https://doi.org/10.1002/jsfa.7032>
- Attaallah, W. (2012). Whey protein versus whey protein hydrolyzate for the protection of azoxymethane and dextran sodium sulfate induced colonic tumors in rats. *Pathol Oncol Res*, 18(4), 817-22. <https://doi.org/10.1007/s12253-012-9509-9>
- Badr, G. (2012). Supplementation with undenatured whey protein during diabetes mellitus improves the healing and closure of diabetic wounds through the rescue of functional long-lived wound macrophages. *Cell Physiol Biochem*, 29(3-4), 571-82. <https://doi.org/10.1159/000338511>
- Baer, D.J., Stote, K.S., Paul, D.R., Harris, G.K., Rumpler, W.V., & Clevidence, B.A. (2011). Whey protein but not soy protein supplementation alters body weight and composition in free-living overweight and obese adults. *J Nutr*, 141(8), 1489-94. <https://doi.org/10.3945/jn.111.139840>
- Balbis, E. (2009). Whey proteins influence hepatic glutathione after CCl4 intoxication. *Toxicol Ind Health*, 25(4-5), 325-8. <https://doi.org/10.1177/0748233709104870>

- Bosze, Z. (2008). Bioactive components of milk. *Advances In Experimental Medicine and Biology; Springer*, 60(6), 357-395. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-74087-415>
- Bulut Solak, N., & Akın, N. (2009). Nutritional value and health benefits of whey proteins. *Journal of Food Science and Engineering*, 129-137. <https://www.davidpublisher.com>
- Cribb, P.J., Williams, A.D., & Hayes, A. (2007). A creatine-protein-carbohydrate supplement enhances responses to resistance training. *Med Sci Sports Exerc*, 39(11), 1960-8. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e31814fb52a>
- Cruz-Jentoft, A.J., Baeyens, J.P., & Bauer, J.M. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis report of the European working group on sarcopenia in older people. *Age Ageing*, 39(4), 412-23. <https://doi.org/10.1093/ageing/afq034>
- El-Shinnawy, N.A., Abd Elhalem, S.S., Haggag, N.Z., & Badr, G. (2012). Ameliorative role of camel whey protein and rosvastatin on induced dyslipidemia in mice. *Food Funct*, 21, 1038-47. <https://doi.org/10.1039/c7fo01871a>
- Gupta, C., Prakash, D., Garg, A.P., & Gupta, S. (2012). Whey proteins: a novel source of bioceuticals. *Middle East J. Sci. Res*, 12, 365-375. <https://doi.org/10.3390/beverages3030031>
- Gutman, J.B.L., & Kongshavn, P.A.L. (2019). Cysteine/cystine-rich undenatured whey protein supplement in patients' pressure ulcers outcomes: An open label study. *J Wound Care*, 1, 28(7), 16-23. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31295075/>
- Gülmez, M. (2019). Peynir altı suyu. *Süt Dünyası Dergisi*, 72, 44-47. <https://www.gidamo.org.tr/>
- Hakkak, R., Korourian, S., Ronis, M.J., Johnston J.M., & Badger T.M. (2001). Dietary whey protein protect. *Cancer Epidemiol. Biomark. Prev*, 10(5), 555-558. <https://cebp.aacrjournals.org/>
- Harper, W.J. (2000). Biological properties of whey components a review. *The American Dairy Products Institute*. <https://www.usdec.org/>
- Heine, R.G. (2018). Food allergy prevention and treatment by targeted nutrition. *Annals Of Nutrition & Metabolism*, 72 (3), 33-45. <https://doi.org/10.1159/000487380>
- Horton, B. (1998). The whey processing industry into the 21st century. *Proceedings of the Second International Whey Conference, International Dairy Federation*, 12-25. <https://agris.fao.org>
- Hoseini, S.M., Khosravi-Darani, K., & Mozafari, M.R. (2013). Nutritional and medical applications of spirulina microalgae. *Mini Rev Med Chem*, 13(8), 1231-7. <https://doi.org/10.2174/1389557511313080009>
- Huffman, L.M. (1998). The importance of whey protein fractions for wpc and wp1 functionality. *Whey, Proceedings of the Second International Whey Conference. Chicago, USA*, 197. <http://www.internationalwheyconference.com/>
- Hulmi, J.J., Lockwood, C.M. & Stout, J.R. (2010). Effect of protein/essential amino acids and resistance training on skeletal muscle hypertrophy: A case for whey protein. *Nutr Metab (Lond)*, 17;7, 51. <https://doi.org/10.1186/1743>
- Ikeda, M., Nozaki, A., Kato, N., Tsuda, H., Saito, S., & Sekihara, H. (1998). Lactoferrin inhibits hepatitis C virus viremia in patients with chronic hepatitis C: A pilot study. *Japanese Journal of Cancer Research: Gann*, 90(4), 367-371. <https://doi.org/10.1111/j.1349-7006.1999.tb00756.x>
- Jelicic, I., Botanic, R., & Tratnik, R. (2008). Whey based beverages-new generation of dairy products. *Mljekarstvo*, 58, 257-274. <https://www.academia.edu/>
- Jooyandeh, H. (2009). Effect of fermented whey protein concentrate on texture of Iranian white cheese. *Journal of Texture Studies*, 40, 497-510. <https://doi.org/10.1111/j.1745-4603.2009.00194>
- Kassem, J.M. (2015). Future challenges of whey proteins. *Int. J. Dairy Sci*, 10(4), 139-159. <https://doi.org/10.3923/ijds.2015.139.159>
- Khalifa, I., Peng, J., Jia, Y., Li, J., Zhu, W., & Yu-Juan, X. (2019). Anti-glycation and anti-hardening effects of microencapsulated mulberry polyphenols in high-protein- sugar ball models through binding with some glycation sites of whey proteins. *International Journal of Biological Macromolecules*, 123, 10-19. <https://doi.org/10.1016/j.ijbiomac.2018.11.016>
- Kim, D.H., Chun, S.H., Oh, N., Lee, J.Y., & Lee, K.W. (2019). Anti-inflammatory activities of Maillard reaction products from whey protein isolate fermented by *Lactobacillus gasser* 4M13 in lipopolysaccharide-stimulated RAW264.7 cells. *Journal of Dairy Science*, 102(9), 7707-7716. <https://doi.org/10.3168/jds.2018-15774>
- Kimball, S.R., & Jefferson, L.S. (2006). Signaling pathways and molecular mechanisms through which branched-chain amino acids mediate translational control of protein synthesis. *J Nutr*, 136(1), 227-31. <https://doi.org/10.1093/jn/136.1.227S>
- Layman, D.K., Lönnerdal, B., & Fernstrom, J.D. (2018). Applications for α -lactalbumin in human nutrition. *Nutr Rev*, 1, 76(6), 444-460. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuy004>
- Liberman, K., Njemini, R., Luiking, Y., Forti, L.N., Verlaan, S., & Bauer, J.M. (2019). Thirteen weeks of supplementation of vitamin D and leucine-enriched whey protein nutritional supplement attenuates chronic low-grade inflammation in sarcopenic older adults: The provide study. *Aging Clinical and Experimental Research*, 31(6), 845-854. <https://doi.org/10.1007/s40520-019-01208-4>
- Luhovyy, B.L., Akhavan, T., & Anderson, G.H. (2007). Whey proteins in the regulation of food intake and satiety. *Journal of the American College of Nutrition*, 26(6), 704-712. <https://doi.org/10.1080/07315724.2007.10719651>
- Madadlou, A., & Abbaspourrad, A. (2018). Bioactive whey peptide particles: An emerging class of nutraceutical carriers. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 58(9), 1468-1477. <https://doi.org/10.1080/10408398.2016.1264064>
- Mangano, K.M., Bao, Y., & Zhao, C. (2019). *Nutritional properties of whey proteins*. Whey Protein Production, Chemistry, Functionality and Applications, M, Guo. (Ed.), 103-140. <https://doi.org/10.1002/9781119256052.ch5>

- Mann, B., Kumari, A., Kumar, R., Sharma, R., Prajapati, K., Mahboob, S., & Athira, S. (2015). Antioxidant activity of whey protein hydrolysates in milk beverage system. *Journal of Food Science and Technology*, 52(6), 3235–3241. <https://doi.org/10.1007/s13197-014-1361-3>
- Marshall, K. (2004). Therapeutic applications of whey protein. *Altern. Med. Rev*, 9, 136-156. <https://altmedrev.com/>
- McClements, J. (1995). Advances in the application of ultrasound in food analysis and processing. *Trends Food Sci. Technol*, 6, 293-299. [https://doi.org/10.1016/S0924-2244\(00\)89139-6](https://doi.org/10.1016/S0924-2244(00)89139-6)
- McIntosh, G.H., Royle, P.J., Le Leu, R.K., Regester, G.O., Johnson, M.A., & Grinsted, R.L. (1998). Whey proteins as functional food ingredients. *Int. Dairy J*, 8, 425-434. [https://doi.org/10.1016/S0958-6946\(98\)00065-X](https://doi.org/10.1016/S0958-6946(98)00065-X)
- Metin, M. (1996). Süt Teknolojisi. E.Ü. Mühendislik Fakültesi Yayınları No: 33, Bornova, İzmir, Türkiye. s.103, ss. 623.
- Micke, P., Beeh, K.M., & Buhl, R. (2002). Effects of longterm supplementation with whey proteins on plasma glutathione levels of HIV-infected patients. *Eur J Nutr*, 41(1), 12-8. <https://doi.org/10.1007/S003940200001>
- Miller, P. E., Alexander, D. D., & Perez, V. (2014). Effects of whey protein and resistance exercise on body composition: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of the American College of Nutrition*, 33(2), 163–175. <https://doi.org/10.1080/07315724.2013.875365>
- Moreno, Y.F., Sgarbieri, V.C., Da Silva, M.N., Toro, A. A., & Vilela, M.M. (2006). Features of whey protein concentrate supplementation in children with rapidly progressive HIV infection. *Journal of tropical pediatrics*, 52(1), 34–38. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmi074>
- Morley J.E. (2007). Weight loss in older persons: new therapeutic approaches. *Current Pharmaceutical Design*, 13(35), 3637–3647. <https://doi.org/10.2174/138161207782794149>
- Mortensen, L.S., Holmer-Jensen, J., Hartvigsen, M.L., Jensen, V.K., Astrup, A., de Vrese, M., Holst, J.J., Thomsen, C., & Hermansen, K. (2012). Effects of different fractions of whey protein on postprandial lipid and hormone responses in type 2 diabetes. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 66(7), 799–805. <https://doi.org/10.1038/ejcn.2012.48>
- Muro Urista, C., Álvarez Fernández, R., Riera Rodriguez, F., Arana Cuenca, A., & Téllez Jurado, A. (2011). Review: Production and functionality of active peptides from milk. *Food Science and Technology International*, 17(4), 293–317. <https://doi.org/10.1177/1082013211398801>
- Nabuco, H., Tomeleri, C. M., Fernandes, R. R., Sugihara Junior, P., Venturini, D., Barbosa, D. S., Deminice, R., Sardinha, L. B., & Cyrino, E.S. (2019). Effects of pre- or post-exercise whey protein supplementation on oxidative stress and antioxidant enzymes in older women. *Scandinavian Journal Of Medicine & Science In Sports*, 29(8), 1101–1108. <https://doi.org/10.1111/sms.13449>
- Nguyen, D., Hsu, J.W., Jahoor, F., & Sekhar, R.V. (2014). Effect of increasing glutathione with cysteine and glycine supplementation on mitochondrial fuel oxidation, insulin sensitivity, and body composition in older HIV-infected patients. *The Journal Of Clinical Endocrinology And Metabolism*, 99(1), 169–177. <https://doi.org/10.1210/jc.2013-2376>
- Paddon-Jones, D., & Rasmussen, B.B. (2009). Dietary protein recommendations and the prevention of sarcopenia. *Current Opinion In Clinical Nutrition And Metabolic Care*, 12(1), 86–90. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e32831cef8b>
- Pal, S., Ellis, V., & Dhaliwal, S. (2010). Effects of whey protein isolate on body composition, lipids, insulin and glucose in overweight and obese individuals. *The British Journal Of Nutrition*, 104(5), 716–723. <https://doi.org/10.1017/S0007114510000991>
- Pal, S., & Ellis, V. (2010). The chronic effects of whey proteins on blood pressure, vascular function, and inflammatory markers in overweight individuals. *Obesity*, 18(7), 1354–1359. <https://doi.org/10.1038/oby.2009.397>
- Pal, S., & Radavelli-Bagatini, S. (2013). The effects of whey protein on cardiometabolic risk factors. *Journal of The International Association For The Study Of Obesity*, 14(4), 324–343. <https://doi.org/10.1111/obr.12005>
- Patel S. (2015). Emerging trends in nutraceutical applications of whey protein and its derivatives. *Journal of Food Science And Technology*, 52(11), 6847–6858. <https://doi.org/10.1007/s13197-015-1894-0>
- Pérez-Cano, F.J., Marín-Gallén, S., Castell, M., Rodríguez-Palmero, M., Rivero, M., Franch, A., & Castellote, C. (2007). Bovine whey protein concentrate supplementation modulates maturation of immune system in suckling rats. *The British Journal of Nutrition*, 98(1), 80–84. <https://doi.org/10.1017/S0007114507838074>
- Philipina, A., & Marcelo, H.R. (2008). Physicochemical properties of liquid virgin whey protein isolate. *International Dairy Journal*, 18, 236-246. <https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2007.08.011>
- Pins, J.J., & Keenan, J.M. (2006). Effects of whey peptides on cardiovascular disease risk factors. *Journal Of Clinical Hypertension*, 8(11), 775–782. <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Salehi, A., Gunnerud, U., Muhammed, S. J., Ostman, E., Holst, J. J., Björck, I., & Rorsman, P. (2012). The insulinogenic effect of whey protein is partially mediated by a direct effect of amino acids and GIP on β -cells. *Nutrition & Metabolism*, 9(1), 48. <https://doi.org/10.1186/1743-7075-9-48>
- Shankar, J.R., & Bansal, G.K. (2013). A study on health benefits of whey proteins. *Int. J. Adv. Biotechnol. Res.*, 4, 15-19. <https://doi.org/10.3399/beverages3030031>
- Smithers, G.W. (2008). Whey and whey proteins-From ‘gutter-to-gold’. *International Dairy Journal.*, 18, 695-704. <https://doi.org/10.1016/j.idairyj.2008.03.008>
- Solak, B.B., & Akin, N. (2012). Health benefits of whey protein: A review. *J. Food Sci. Eng*, 2, 129137. <https://doi.org/10.17265/2159-5828/2012.03.001>
- Sousa, G.T., Lira, F.S., Rosa, J.C., de Oliveira, E.P., Oyama, L.M., Santos, R.V., & Pimentel, G.D. (2012). Dietary whey protein lessens several risk factors for metabolic diseases: a review. *Lipids In Health And Disease*, 11, 67. <https://doi.org/10.1186/1476-511X-11-67>

- Sung, V. (2018). Infantile colic. *Australian Prescriber*, 41(4), 105–110. <https://doi.org/10.18773/austprescr.2018.033>
- Tang, J.E., Moore D.R., Kuj S., Kellogg M.D., Maresh C.M., & Kraemer W.J. (2013). Whey protein supplementation during resistance training augments lean body mass. *J Am Coll Nutr*, 32(2), 122-35. <https://doi.org/10.3390/nu9070735>
- Tomé, D. (2009). Protein, amino acids, vagus nerve signaling, and the brain. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 90(3), 838-843. <https://doi.org/10.3945/ajcn.2009.27462W>
- Tripathi, V., & Jha, Y.K. (2004). Development of Whey Beverage with antagonistic characteristics and probiotics. *International Journal of Food Properties*, 7(2), 261-272. <https://doi.org/10.1081/jfp-120030037>
- Tsai, W. Y., Chang, W. H., Chen, C. H., & Lu, F. J. (2000). Enhancing effect of patented whey protein isolate (Immunocal) on cytotoxicity of an anticancer drug. *Nutrition And Cancer*, 38(2), 200–208. https://doi.org/10.1207/S15327914NC382_9
- Tuomilehto, J., Lindström, J., Eriksson, J. G., Valle, T. T., Hämäläinen, H., Ilanne-Parikka, P., Keinänen-Kiukaanniemi, S., Laakso, M., Louheranta, A., Rastas, M., Salminen, V., Uusitupa, M., & Finnish Diabetes Prevention Study Group (2001). Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. *The New England Journal Of Medicine*, 344(18), 1343–1350. <https://doi.org/10.1056/NEJM20010503344180>
- Van Loon, L.J., Saris, W.H., Verhagen, H., & Wagenmakers, A.J. (2000). Plasma insulin responses after ingestion of different amino acid or protein mixtures with carbohydrate. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, 72(1), 96–105. <https://doi.org/10.1093/ajcn/72.1.96>
- Waldron, K. (2007). Handbook of Waste Management and Co-Product Recovery in Food Processing. Woodhead Publishing Series in Food Science, *Technology and Nutrition*, 3-20. <https://doi.org/10.1533/9781845692520.1.3>
- West, D., Burd, N., Coffey, V., Baker, S., Burke, L., Hawley, J., & Moore, D.R. (2011). Rapid aminoacidemia enhances myofibrillar protein synthesis and anabolic intramuscular signaling responses after resistance exercise. *Am J Clin Nutr*, 94(3), 795–803. <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.013722>
- Wirunsawanya, K., Upala, S., Jaruvongvanich, V., & Sanguankeo, A. (2018). Whey protein supplementation improves body composition and cardiovascular risk factors in overweight and obese patients: A systematic review and meta-analysis. *Journal of the American College of Nutrition*, 37(1), 60–70. <https://doi.org/10.1080/07315724.2017.1344591>
- Xu, T., Ding, W., Ji, X., Ao, X., Liu, Y., Yu, W., & Wang, J. (2019). Molecular mechanisms of ferroptosis and its role in cancer therapy. *Journal Of Cellular And Molecular Medicine*, 23(8), 4900–4912. <https://doi.org/10.1111/jcmm.14511>
- Yamaguchi, M., Yoshida, K., & Uchida, M. (2009). Novel functions of bovine milk-derived alpha-lactalbumin: anti-nociceptive and anti-inflammatory activity caused by inhibiting cyclooxygenase-2 and phospholipase A2. *Biological & Pharmaceutical Bulletin*, 32(3), 366–371. <https://doi.org/10.1248/bpb.32.366>
- Zemel, M.B. (2004). Role of calcium and dairy products in energy partitioning and weight management. *The American Journal Of Clinical Nutrition*, 79(5), 907S–912S. <https://doi.org/10.1093/ajcn/79.5.907S>

EXTENDED ABSTRACT

Whey protein is one of the milk components that is considered as waste in milk production facilities. Whey is the yellowish-green liquid substance that remains after the separation of the curd during cheese production. This product has advanced properties, including emulsification, gel formation, foaming, oil binding, and thickening, and it is widely used in the food industry. Whey protein provides nutritional nitrogen and amino acids and can therefore be used to improve and maintain the health of every individual. This article aimed to discuss the potential effects of whey protein on health.

Whey protein contains many nutrients, such as β -lactoglobulin, lactalbumin, serum albumin, immunoglobulins, lactoferrin, and protease-peptone fractions. It also contains β -microglobulin, lysozyme, insulin-like growth factor, other globulins, and many other small molecule proteins. Its structure is similar to milk and contains half of the dry milk matter, most of the milk sugar, and B vitamins. Whey's lactose concentration is high (~70%) and works as a significant energy source. Due to the heat application in the production of whey protein, the amount of lactose that is converted into lactulose, a growth promoter for bifidobacteria, is considerable. Moreover, calcium, phosphorus, lactose, and serum proteins in whey protein increase its nutritional value that helps the absorption of mineral substances, and create the desired acidic environment in the small intestines during digestion. Besides, whey protein contains essential amino acids with an antioxidant effect, such as sulfur-containing amino acids and branched-chain amino acids (leucine, isoleucine, and valine). Also, it contains β -lactoglobulin, α -lactalbumin, bovine serum albumin, immunoglobulins, lactoferrin, lactoperoxidase components, and a low amount of milk fat. So, its high-quality protein and amino acids provide positive effects on growth and development. The biological components of whey protein provide essential effects such as anti-inflammatory, antidiabetic, antioxidant, antihypertensive, antitumor, antiviral, hypolipidemic, and antibacterial effects. Also, it is considered that it can be effective in treating obesity, diabetes, cancer, hepatitis, cardiovascular diseases, and human immunodeficiency virus (HIV).

The review of the literature showed that whey protein could have different possible effects such as:

- It can decrease the inflammatory response, oxidative stress, and lung damage.
- It has strong antioxidant effects since it is rich in cysteine, which helps the synthesis of the intracellular antioxidant glutathione.
- It can cause a noticeable increase in plasma glutathione in HIV patients.
- It can reduce inflammation and increase antioxidant defense in elderly patients with myocardial infarction. So, it is suggested as a treatment for stress oxidative-related diseases.
- It can be used in formula for premature babies because it contains many components found in breast milk.
- It can reduce crying in infantile colic.
- It can be used in pregnant women to meet the increased protein needs during pregnancy.
- It can be a good choice for wound healing after surgery with its components for recovery and promoting positive nitrogen balance.
- It can reduce glucose levels for individuals with diabetes, protect individuals' muscle mass, and stimulate satiety by reducing ghrelin hormone secretion while secreting cholecystokinin, leptin, and glucagon-like peptide 1. Also, it has high biological activity with potential benefits for individuals with diabetes.
- It reduces the adverse effects on blood pressure and lipid profile.
- It can be used as an additional ingredient in functional foods aimed at reducing the risks of cardiovascular disease.
- Sulfur amino acid contents (cysteine, methionine) of whey proteins are considered important in their anticancer activities.
- It can play a role in weight management with its positive effects on protecting lean body mass, increasing satiety, and glucose homeostasis levels. Also, its anti-inflammatory activity can have a reducing impact on adipose tissue stores.
- It is essential in sports nutrition as it is rich in branched-chain amino acids and essential amino acids profiles. Since branched-chain amino acids are effective in protein synthesis and muscle growth, essential amino acids are involved in synthesizing and simulating proteins in the muscles. So, it has been suggested that it helps improve sports performance.

Conclusion and Suggestions: Determining the functional, nutritional, and therapeutic properties of the components of whey protein create new areas of use and advantages. Whey protein's wound healing, cell growth control, antioxidant, and anti-inflammatory properties can create various uses and advantages. It can cause promising positive results for cancer, diabetes, obesity, cardiovascular diseases, HIV, and hepatitis. It can be used as an essential food additive in infant, elderly, and sports nutrition. Much more clinical research is needed at the molecular level to reveal its rich nutritional value, pharmacological and therapeutic effects. Although current studies suggest that supplementing with whey protein does not significantly affect protein deficiency, its actual effects should be examined in comprehensive studies.

Okul Çağı Çocuklarında Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşireliği

Rasiha GÜLER¹ 

¹Doğu Akdeniz Üniversitesi, Dr.Akçiçek Hastanesi, Girne, KKTC,
rasihaguler@gmail.com (Sorumlu Yazar)

Makale Bilgileri	ÖZ
<p>Makale Geçmişi Geliş: 14.12.2021 Kabul: 28.03.2022 Yayın: 25.12.2022</p> <p>Anahtar Kelimeler: Çocuklar, Okul, Okul Sağlığı Hemşireliği, Sağlık Okuryazarlığı.</p>	<p>Okullar çocukların sağlıklarının korunması ve gelişimi için en uygun ortamlardır. Ayrıca nüfusun büyük çoğunluğunun olduğu yerlerdir. Okul nüfusu içinde aileler, çocuklar, öğretmenler ve diğer okul çalışanları bulunmaktadır. Okul çağı dönemi çocukların sürekli büyüme içerisinde oldukları ve gelişimsel özelliklerinin sürekli değiştiği bir dönemdir. Bu dönemde geliştirilen okul sağlığı hizmetleri çocukların sağlıklarının korunması ve sürdürülebilmesi için gerekli olan hizmetlerdir. Bu hizmetlerin dünyada ve ülkemizde istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Okul sağlığı hizmetlerinin gelişimi için okul sağlığı hemşireleri büyük görevler üstlenmektedirler. Her okulda bulunması gereken okul sağlığı hemşireleri gerek sağlık eğitimlerinin sürdürülmesinde gerekse çocukların sağlık taramalarının takibinde, kronik hastalığı olan çocukların izlenmesinde en önemlisi de çocuklara olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasında önemli rol oynamaktadırlar. Okul çağı çocuklarının günümüz teknolojiyle artan hastalıklarla daha sık karşılaşması ve koruyucu sağlık hizmetlerine artan gereksinimlerin bulunmasıyla birlikte bu dönemde çok önemli bir kavram olan sağlık okuryazarlığı kavramı ortaya çıkmaktadır. Okul sağlığı hemşirelerinin çocukların sağlık okuryazarlığı seviyelerinin belirlenmesi ve geliştirilmesinde çok önemli rolleri bulunmaktadır.</p>

Health Literacy and School Health Nursing in School Age Children

Article Info	ABSTRACT
<p>Article History Received: 14.12.2021 Accepted: 28.03.2022 Published: 25.12.2022</p> <p>Keywords: Children, School, School Health Nursing, Health Literacy.</p>	<p>Schools are the most suitable environments for the protection and development of children's health. It is also where the majority of the population resides. The school population includes families, children, teachers and other school employees. The school age period is a period in which children are constantly growing and their developmental characteristics are constantly changing. School health services developed in this period are necessary for the protection and maintenance of children's health. It is seen that these services are not at the desired level in the world and in our country. School health nurses undertake great tasks for the development of school health services. School health nurses, which should be in every school, play an important role in maintaining health education, monitoring children's health screenings, monitoring children with chronic diseases, and most importantly, gaining positive health behaviors to children. The concept of health literacy, which is a very important concept, emerges in this period with the fact that school-age children are more frequently exposed to diseases that increase with today's technology and there is an increasing need for preventive health services. School health nurses have very important roles in determining and developing children's health literacy levels.</p>

Atıf/Citation: Güler, R. (2022). Okul çağı çocuklarında sağlık okuryazarlığı ve okul sağlığı hemşireliği. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(3), 330-338.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Okullar yaşamımızın büyük bölümünün geçtiği yerlerdir ve nüfusun en kalabalık olduğu ortamlardır. Okul sağlığı hizmetleri okullarda gerçekleştirilmektedir. Okul sağlığı hizmetleri çocukları bütüncül bir şekilde ele alarak onları fiziksel, ruhsal ve sosyal açıdan değerlendirir, takip eder ve sağlıklı toplumlar için zemin hazırlar. Teknolojinin ilerlemesi ve değişen yaşam koşulları çocuklardaki sağlık sorunlarının artmasına yol açmıştır. Bu durum ise okullardaki sağlık hizmetlerinin özellikle sağlık eğitimlerinin önemini ortaya çıkarmaktadır (MEB, 2017; MEB, 2018; Şahinöz ve ark., 2017; Özsoy ve ark., 2019).

Okul sağlığı hizmetleri okul çalışanlarının tümünü kapsamaktadır. Bu yüzden okul sağlığı hizmetleri tüm okul çalışanlarına yönelik olmalıdır. Okul sağlığı hizmetlerinde en büyük rolü üstlenen okul sağlığı hemşireleridir. Okul sağlığı hemşireliği halk sağlığı hemşireliğinin en önemli alt dallarından biridir. İlk olarak okullardaki bu görevi halk sağlığı hemşireleri üstlenmişlerdir. Okul sağlığı hemşireliği 19.yüzyılda ortaya çıkmıştır. Fransa, İngiltere ve Amerika okul sağlığı hemşireliğinin gelişiminin ilk başladığı yerlerdir. Dünyada okul sağlığı hizmetleri 19.yüzyılda başlamasına rağmen istenilen düzeye ulaşamamıştır. Türkiye’de ise okul sağlığı hizmetleri ilk olarak okul sağlığı hemşiresi İnci Erefe’nin 1985 yılında okul sağlığı hemşireliği projesini başlatmasıyla ortaya çıkmıştır. O dönemden bu yana okul sağlığı hemşireliği konusunda yeterince gelişme sağlanamamıştır. Okul sağlığı hemşireleri çocukların sağlıklarının gelişimi ve olumlu sağlık davranışları kazanmalarında büyük role sahiptir (Kesgin ve Çağlar, 2019). Çocuklara yönelik olarak planlanan sürekli sağlık eğitimleriyle kazandırılmaya çalışılan olumlu sağlık davranışları çocuklardaki sağlık okuryazarlığı düzeylerinin önemini de ortaya çıkarmaktadır. Çocuklara olumlu sağlık davranışları kazandırabilmek için öncelikle çocukların sağlık okuryazarlığı seviyelerinin belirlenmesi ve eğitimlerin buna göre planlanması sağlanmalıdır (Kesgin ve Çağlar, 2019; Yıldız, 2016). Çocuklara sürekli sağlık eğitimleriyle yeterli sağlık okuryazarlığı seviyesinin sağlanmasında aile katılımı önemli bir faktördür. Ailenin sağlık okuryazarlık düzeyi, çocuğun sağlık okuryazarlık düzeyini olumlu veya olumsuz etkilemektedir. Bu yüzden öncelikle ailelerin sağlık okuryazarlığı seviyesini yeterli seviyeye çıkarmak gerekmektedir. Daha sonra çocukların sağlık okuryazarlığı seviyelerini yükseltmek için adımlar atılmalıdır.

Çocukların erken yaşta sağlık okuryazarlığı bilincinde olmaları onların tüm yaşamlarını etkilemektedir ve sağlık bilgilerini geliştirme, takip etme konusunda önceden önlem almalarını sağlamaktadır (Çoban ve Özcebe, 2019; Yurdakul ve Koç, 2019). Çocuklara sağlık okuryazarlığı seviyelerine göre verilecek sağlık eğitimleri ile çocukların sağlık okuryazarlıklarının gelişiminin sağlanması ve bunun yanında ortaya çıkacak olumlu sağlık davranışları ile de sağlıklı toplumların gelişimi mümkün olabilecektir (Üstündağ, 2020; Firmino ve ark., 2018).

Bu makalenin amacı, okul çağı çocuklarında sağlık okuryazarlığının önemli bir kavram olduğunu ve okul sağlığı hemşiresinin çocukların sağlık okuryazarlığı üzerindeki etkisini ve önemini göstermektir.

Okul Çağı Çocuklarında Sağlık Okuryazarlığı

Sağlık okuryazarlığı kavramı 1974 yılında ilk olarak ‘‘Health Education As Social Policy’’adlı bir makalede kullanılmaya başlanmıştır. 1986 yılında ise geniş kapsamıyla bir konferansta ele alınmıştır. Bu kavram kişilerin sağlıkla ilgili bilgileri alma, anlama ve yorumlama ve bu bilgileri kendi yaşamında uygulama olarak tanımlanabilir. Kişiler bu bilgileri öğrenirken teknolojiye de yararlanırlar. Böylece kişiler sağlık bilgilerini artırarak hastalıklardan kolayca korunabilmekte ve daha kaliteli bir yaşam sürdürebilmektedirler (Akbal ve Gökler, 2020; Akran, 2021).

Günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesi ve artan bulaşıcı hastalıklar, özellikle artan pandemiler sağlık okuryazarlığı kavramını ön plana çıkarmıştır. Bu dönemde kişilerin doğru sağlık bilgilerini alma, kavrama, analiz etme becerilerini kullanmaları pandeminin yönetilebilmesi açısından büyük önem taşımaktadır (Hızal, 2021).

Sağlık okuryazarlığı yetersiz kişiler sağlık bilgilerini yeterince anlayamama, hastalıklardan korunamama gibi risklerle karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu durum ise toplum sağlığını özellikle de ebeveynlerinden etkilenen çocukların sağlığını olumsuz yönde etkilemekte ve kronik hastalıkların günümüzde gittikçe artmasının nedenleri arasında yer almaktadır.

Çocukların okul çağı döneminde sağlıklarının geliştirilip bilgi sahibi olmalarının sağlanması ileriki yaşamlarında olumlu sağlık davranışı kazanmalarında önemli bir rol oynamaktadır. Çocukların bu dönem içerisinde sağlık okuryazarlıklarının belirlenip gelişim özelliklerini ve kültürel özelliklerini de göz önünde bulundurarak eğitimlerin planlanıp gerçekleştirilmesi ileriki yaşlarda sağlıklı toplumlar için gereklidir. Çocukların bu dönemde kazandıkları bilgileri anlama, yanlışları ayırt edebilme ve yorumlama becerisi kazanmaları da

gelişimlerini olumlu yönde etkilemektedir. Sağlık okuryazarlığı eğitimleri erken çocukluk döneminde yani okul çağında başlamalı ve kişilerin özelliklerine göre eğitimler planlanmalıdır. Sağlık okuryazarlığı gelişimi için programlar oluşturulmalı ve bu programlar ve uygulanan kişiler günlük yaşamlarında da takip edilmelidir. Sağlık okuryazarlığı düzeyinin yüksek olması kişinin bulunduğu ortamda daha aktif, kendine güvenen bir birey olmasını, özellikle çocukların okulda daha başarılı olmalarını sağlamaktadır (Çınar ve ark., 2018; Connelly ve Turner 2017; Fleary ve ark., 2018; Değerli ve Tüfekçi 2018). Uygulanan sağlık okuryazarlığı programları ile çocukların olumlu sağlık davranışları kazanmaları toplum sağlığı yönünden zaman ve maliyet açısından olumlu sonuçlar doğurmaktadır (Akça, 2019). Çocuklar sağlık okuryazarlıklarını yaşadıkları sosyal ortamdan kazanırlar ve öğrenirler.

Sağlık okuryazarlığı kişilerin kültürel, çevresel ve sosyal özelliklerinden de etkilenmektedir. Çocukların sağlık okuryazarlıklarının gelişiminde çevre, aile, yaşanan kültür etkili olmaktadır ve çocukların sağlık okuryazarlıkları bunlarla şekillenmektedir (Gözlü, 2020). Çocukların sağlıkla ilgili öğrendikleri kavramları analiz etmelerinde ve doğru bilgiyi anlamalarında ailelerin etkisi büyük rol oynamaktadır. Ebeveynler sağlıkla ilgili sosyal medyadan, ailelerinden ve arkadaşlarından duydukları bilgileri kendi çocuklarının sağlıkları üzerinde kullanmaktadırlar. Böylelikle düşük sağlık okuryazarlığına sahip aileler duydukları bilgileri doğru analiz edip çocuklarına aktarmayacağı için çocukların sağlık okuryazarlıkları da olumsuz yönde etkilenecektir. Literatüre bakıldığında çocuklar ve ailelerin sağlık okuryazarlıklarının ilişkili olduğu görülmektedir. Yetişkinlerin sağlık okuryazarlığı seviyeleri çocukları doğrudan etkilediği için sağlık okuryazarlığı düşük olan ailelerin çocuklarının da sağlık okuryazarlıkları düşük olabilmektedir (Yurdakul ve Koç, 2019; Akbal ve Gökler, 2020). Brezilya'da Montes ve arkadaşlarının 2019 yılında yaptıkları bir araştırmada, sağlık okuryazarlığı düşük olan ebeveynlerin çocuklarında daha fazla diş çürüğü olduğu ortaya konulmuştur (Montes ve ark., 2019). Buhr ve arkadaşlarının 2020 yılında yaptıkları çalışmada düşük sağlık okuryazarlığına sahip ailelerin çocuklarının sağlık davranışlarının olumsuz etkilendiği ortaya konulmuştur (Buhr ve Tannen, 2020).

Bu dönemde sağlık okuryazarlığı kavramı yanında e-sağlık okuryazarlığı kavramı da büyük önem taşımaktadır. Çocuklar özellikle internet yoluyla sağlık bilgilerine daha rahat ulaşabilirler. Çocuklara burada sağlıkla ilgili bilgileri internette araştırma, bulma, anlama ve bu bilgileri analiz etmeleri gerektiğinde doğru sağlık bilgilerini anlamada ve sağlık sorunlarında kullanmalarına da katkı sağlamaktadır. E-sağlık okuryazarlığı kavramını anlamada da ailelere büyük roller düşmektedir. Çocukların yaş gruplarına özel hazırlanan sağlık bilgilerinin internette araştırılması bazen yanlış bilgilerin elde edilmesine de sebep olabilmektedir. Bu yüzden ebeveynlerin çocuklarını doğru bilgileri edinmeye yönlendirmeleri çok önemli olabilmektedir (Denktaş, 2019; Çınar ve ark., 2018).

Okul Çağı Çocuklarında Sağlık Okuryazarlığı ile İlgili Kullanılan Modeller ve Kavramlar

Okul çağı çocuklarında şekillenen ve çeşitli faktörlerden etkilenen sağlık okuryazarlığı kavramı bazı modeller ve bazı kavramlar altında ele alınarak açıklanmaya çalışılmıştır. Bröder ve arkadaşları tarafından çocuklar için sağlık okuryazarlığının anlamını incelemek için bir model geliştirilmiştir (Bröder ve ark., 2019). Bu modelin adı 6D modelidir. Bu modelle çocuklara sağlık okuryazarlığını kazandırabilmek için etkili olan faktörler ortaya konulmuştur. 6D modeli olarak adlandırılan bu modelin içeriğindeki başlıklar; demografik desenler ve eşitsizlikler, farklı epidemiyoloji, gelişimsel değişim, dijitalleşme, bağımlılık ve demokratik vatandaşlıktır. Bu başlıkların içeriğinde ise sağlık ve hastalık kavramlarının kültürel olarak farklı algılandığını ve çocukların bu bilgileri kendi kültürlerine uyarlayarak kullandıkları ortaya çıkmaktadır. Özellikle obezite konusunda çocukların problemler yaşadıkları, sağlık eşitsizliklerine maruz kaldıkları bunların yanında çocukların gelişim özelliklerine göre sağlık okuryazarlığı kavramını algılamada değişim gösterdikleri ortaya konulmuştur. Ayrıca çocukların ebeveynlerine her konuda bağımlı olmaları durumunun da çocukların sağlık okuryazarlığı seviyelerini etkilediği ortaya konulmuştur. Çocukların kendi sağlık bilgilerini yorumlama hakları olduğu ve özellikle çocukların sağlık okuryazarlıklarını geliştirmek için sağlık bilgilerine ulaşmalarının medya aracılığı ile olduğu da ayrıca vurgulanmaktadır. Bu modelle çocukların sağlık okuryazarlıklarının nelerden etkilendiği onlar için anlamının ne olduğu ortaya konmaktadır. Özellikle bu model çocukların sağlık okuryazarlıklarının yükseltilmesi için gerekli uygulamalarda yol gösterici olmaktadır (Bröder ve ark., 2019).

Bu modelin yanında çocuklarda sağlık okuryazarlığı kavramını daha iyi ortaya koymak ve tanımlamak için bazı kişiler tarafından çeşitli boyutlar tanımlanmıştır ve sağlık okuryazarlığı konusunu içeren kavramlar bu başlıklar altında toplanmaktadır. Ayrıca geliştirilen sağlık okuryazarlığı ölçeklerinde bu kavramlar rehber olarak kullanılmaktadır. Nutbeam 2000 yılında sağlık okuryazarlığı kavramını üç düzeyli bir model olarak tanımlamıştır. Bu modeller fonksiyonel, interaktif ve kritik okuryazarlık olarak adlandırılmıştır. Fonksiyonel okuryazarlık kişilerin temel olarak okuma ve yazma becerilerini içermektedir. İnteraktif okuryazarlık kişilerin bilişsel ve sosyal yeteneklerinin gelişmiş hali olarak karşımıza çıkmaktadır. Kritik okuryazarlık ise bilişsel ve sosyal yeteneklerin en üst düzey gelişmiş hali olarak tanımlanmaktadır. Sağlık okuryazarlığı kavramıyla ilgili diğer sınıflandırma Amerikan Tıp Birliği tarafından ortaya konulmuştur. Bu sınıflandırma yazılı ve sözel olmak üzere sağlık okuryazarlığının sağlık kavramı ile ilgili iki boyutunu içermektedir. Yazılı olan okuryazarlık türünde sağlıkla ilgili bilgileri okuma ve yazma, sözlü olan okuryazarlık türünde ise dinleme ve konuşma olarak tanımlamalar yapılmıştır.

Bazı araştırmacılar da sağlık okuryazarlığını, temel, bilimsel, vatandaş ve kültürel okuryazarlık olarak isimlendirmişlerdir. Buradaki temel okuryazarlık sağlıkla ilgili bilgileri alma, anlama ve konuşma şeklinde ortaya çıkmaktadır. Bilimsel okuryazarlık, sağlıkla ilişkili bilim ve teknolojilerden yararlanabilme, vatandaş okuryazarlığı, sağlıkla ilgili tartışmalara katılabilme, kültürel okuryazarlık bireylerin sağlıkla ilgili gelenek ve göreneklerinden ortaya çıkmaktadır. Sağlık okuryazarlığı ile ilgili geliştirilen bu kavramlar, en başta karmaşık bir halde iken zamanla kavramların karmaşıklığı ortadan kalkmış ve kavramlar daha anlaşılır bir hal almıştır (Bilir, 2014; Sorensen ve ark., Kartal ve Çopurlar 2016). Okul çağı çocukları için geliştirilen bu modeller ve kavramlar ölçüm araçlarının gelişimi için bir temel, uygulamalar için ise rehber niteliğinde olmaktadır.

Okul Çağı Çocuklarında Sağlık Okuryazarlığı Ölçüm Araçları ve Yapılan Araştırmalar

Yetişkinlerde sağlık okuryazarlığının ölçümünde geliştirilmiş birçok ölçek bulunmasına rağmen çocukların sağlık okuryazarlıklarını ölçmek için kullanılan çok az ölçeğe rastlanmaktadır. Paakkari ve arkadaşlarının 2016 yılında okul çağı çocukları için geliştirdiği 10 maddelik sağlık okuryazarlığı ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması Türk çocukları üzerinde 2018 yılında Öztürk tarafından yapılmıştır. Ortaokul ve liseli öğrencilerle yapılan geçerlik güvenilirlik çalışması sonucunda ölçek geçerli ve güvenilir olarak ortaya çıkmıştır. Bu ölçekteki geliştirilen maddeler çocukların sağlıkla ilgili bilgilerini ölçmeye yönelik anlaşılır ve açık bir dil kullanılarak geliştirilmiştir.

Bu yaş grubundaki çocukların anlayabileceği az kelimeli kısa cümleler kullanılmıştır. Özellikle ilköğretim çağındaki çocukların sağlık okuryazarlıklarını ölçmek için daha çok ölçüm aracına gereksinim vardır (Paakkari ve ark., 2016; Öztürk, 2018). Sağlık okuryazarlığı ile ilgili geliştirilen ölçüm araçlarının açık ve anlaşılır bir dille geliştirilmesi gerekmektedir. Çocuklar için yaş grubuna özgü anlaşılır ölçekler geliştirilmelidir.

Genel olarak araştırmalara bakıldığında çocukların sağlık okuryazarlık seviyelerinin yeterli olmadığı ortaya konulmuştur. Ayrıca uygulanan eğitim programlarının çocukların sağlık okuryazarlıklarını olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Bu konuda yapılan müdahale araştırmaları yok denecek kadar azdır. Buhr ve arkadaşları tarafından Almanya'da yapılan bir çalışmada düşük sağlık okuryazarlığına sahip çocukların yapılan eğitim müdahaleleri sonucunda sağlık okuryazarlıklarının arttığı saptanmıştır (Buhr ve ark., 2020). Ran ve arkadaşlarının yaptıkları bir çalışmada, ortaokul öğrencilerinin %25.5'inin düşük sağlık okuryazarlığına sahip olduğu ortaya konulmuştur (Ran ve ark., 2018). Sukys ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise çocukların %70'inin orta düzey sağlık okuryazarlığına sahip oldukları ortaya çıkarılmıştır (Sukys ve ark., 2019). Ülkemizde Alkaya ve Öztürk'ün yaptıkları çalışmada ise yine çocukların büyük bir çoğunluğunun sağlık okuryazarlık seviyelerinin orta düzeyde olduğu ortaya çıkarılmıştır (Alkaya ve Öztürk, 2020). Knisel ve arkadaşlarının 2020 yılında yaptıkları bir araştırmada, 6-12 yaş grubuna verilen fiziksel aktivite eğitim programının çocukların sağlık okuryazarlıklarını artırdığı ortaya konulmuştur (Knisel ve ark., 2020). Aghazadeh ve arkadaşlarının 2020 yılında okul çağı çocukları üzerinde yaptıkları araştırmada ilköğretim öğrencilerinin ders müfredatlarına sağlık okuryazarlıklarını artırıcı dersler eklenmiştir ve sonucunda çocukların sağlık okuryazarlığının arttığı ortaya çıkmıştır (Aghazadeh ve ark., 2020).

Okul çağı çocuklarında özellikle ilköğretim çağındaki çocukların sağlık okuryazarlığı ölçüm araçlarının sınırlı olması çocukların gelişimsel özelliklerine göre ve küçük yaştan başlayarak sağlık bilincinde olmalarının sağlanması olumsuz etkilenebilmektedir. Ölçek sayısının sınırlı olması her çocuğa uygulanacak ölçüm aracının gelişimsel özelliklere uygun olmadan kullanılması olumsuz sonuçlara neden olacaktır. Bu yüzden çocukların gelişimsel

özelliklerine göre hazırlanan ayrıntılı geliştirilecek olan her yaş grubuna özgü ölçüm araçları özellikle okullarda sağlık eğitimlerini planlayacak olan okul sağlığı hemşirelerine kolaylıklar sağlayacaktır. Gelişim özelliklerine göre basit ve anlaşılır dil kullanarak ölçüm araçlarının artırılması çocukların da doğru bilgi elde etmelerini kolaylaştıracaktır. Ayrıca tanımlanan modeller kullanılarak sağlık okuryazarlığının etkilendiği bileşenler de göz önünde bulundurularak ölçüm araçlarının gelişimi sağlanabilmelidir. Okul sağlığı hemşirelerinin kullanacağı ölçüm araçlarından elde edeceği sonuçlarla planlanacak olan eğitimler sonucunda çocukların sağlık bilgilerini algılama ve olumlu sağlık davranışına dönüştürmeleri daha kolay olacaktır. Literatürde de okul sağlığı hemşiresinin uyguladığı eğitimlerle çocukların sağlık okuryazarlıklarının olumlu gelişme gösterdiği vurgulanmış ölçüm araçlarının artmasıyla bu artan olumlu seviyelerin daha da üst seviyelere çıkması sağlanabilecektir (Buhr ve ark.,2020; Knisel ve ark., 2020). Bunlarla birlikte uygulanan sağlık eğitimlerini okul müfredatlarına katmak okulda sağlık okuryazarlığının erken yaşta geliştirilmesine katkı sağlayabilecektir (Schulenkorf ve ark., 2021). Sağlık okuryazarlığının kavram analizi yapıldığında bu kavramın hızla değişen ve gelişen bir kavram olduğu ortaya çıkarılmıştır (Parnell ve ark., 2019). Geliştirilecek ölçüm araçlarında buna da dikkat edilmelidir.

Okul Çağı Çocuklarında Sağlık Okuryazarlığı ve Okul Sağlığı Hemşireliği

Dünyada okul sağlığı hemşireliği ilk Fransa'da ortaya çıkmıştır. Daha sonra İngiltere ve Amerika'da gelişimini sürdürmüştür. İlk etapta yasalara dayandırılmadan başlatılan okul sağlığı hemşireliği zamanla yasalarla desteklenmeye başlamıştır. Ülkemizde ise 224 sayılı kanunla okul sağlığı hizmetleri gelişmeye başlamıştır. Dünyada ve ülkemizde her okulda okul sağlığı hemşiresi olmamakla birlikte halen istenilen seviyeye ulaşamamıştır (Kesgin ve Çağlar 2019). Okul sağlığı hemşireleri çocukların sağlıklarının korunması ve devam ettirilmesi için okullarda büyük görevler üstlenmektedirler. Okullarda bu görevleri üstlenen okul sağlığı hemşireleri diğer okul çalışanlarıyla da işbirliği içerisinde olmaktadır. Günümüzdeki okul sağlığı hemşireleri geleneksel olarak yürüttükleri revir görevinden çıkıp çocukların sağlık taramaları, eğitimleri ve kronik hastalıkların takibi gibi görevler üstlenmektedirler. Okul sağlığı hemşireleri bu görevleri üstlenirken bazı rollerini kullanmaktadırlar. Bu roller, araştırmacı, eğitici, lider, işbirlikçi, iyi iletişim kurabilen, yönetici, organizatör, danışman, bakım verici, vaka yöneticisi gibi roller olarak karşımıza çıkmaktadır (Bektaş ve Aydın 2018). Sağlığın korunması ve gelişimi için sağlık okuryazarlığı kavramı ortaya çıkmaktadır. Okul sağlığı hemşireleri tüm bu rollerini kullanırken ve görevlerini yerine getirirken çocukların sağlık okuryazarlıklarını da göz önünde bulundurması gerekmektedir. Günümüzde sağlık okuryazarlığının gelişimi için bazı eğitimler az da olsa verilmektedir. Bu eğitimler beslenme, fiziksel aktivite, ilk yardım, şiddet, zorbalık konularında hazırlanmaktadır. Bu eğitimler verilirken çocukların sağlık okuryazarlığı seviyeleri dikkate alınmamaktadır ve eğitimler standart olarak sadece yaş grubuna özgü olarak hazırlanmaktadır (Akgül ve Ergün, 2021). Çocuklardaki sağlık okuryazarlığının gelişimi ebeveynlerin rol modeli olmaları ile de ilgilidir. Onların sağlık okuryazarlıklarının seviyesi çocuğu da olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca ebeveynlerin eğitim düzeyleri de çocukların sağlık okuryazarlıklarını olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Şahinöz ve ark., 2017; Özgür ve Ekuklu, 2018). Okul sağlığı hemşireleri ebeveynlerin sağlık okuryazarlıklarının gelişimi için eğitim planlamalı ve gerekli düzeye ulaşmalarını sağlamaları gerekmektedir (Yurdakul ve Koç, 2019). Ayrıca çocukların sağlık okuryazarlık düzeyi ebeveynlerin günlük yaşantı ve deneyimlerinden de etkilenebilmektedir. Bunlar arasında çevresel faktörler ve sosyo-ekonomik düzey önemli bir yer tutmaktadır. Okul sağlığı hemşireleri sadece eğitimleri değil tüm bu faktörleri de göz önünde bulundurmalıdır.

Öğretmenlerle de işbirliği içinde okul sağlığı hemşireleri çocuklara sağlık eğitimlerini düzenli olarak yapmaya çalışmalı ve onların sağlık okuryazarlığı seviyelerini istenilen düzeye getirebilmek için çaba göstermeleri gerekmektedir. Sağlığımızın her gün kötüye gittiği bu zamanlarda eğitimi temelden başlatarak önlem almak sağlıklı toplumlar için gerekli olacaktır. Çocukların kendi sağlıklarını etkin bir şekilde yönetebilmeleri için sağlık okuryazarlığı ile ilgili eğitimler müfredata dahil edilmelidir ve sürekli olması sağlanmalıdır. Müfredata dahil edilen eğitimlerde öğretmenlerden de destek alınarak okul sağlığı hemşiresi tarafından eğitimler yürütülmelidir. Burada yine görev okul sağlığı hemşirelerine düşmektedir. Bu durumda mutlaka her okulda bir okul sağlığı hemşiresi olması gerekmektedir.

Okullarda öğretmenler, diğer okul çalışanları ve ailelerin katılım, destek ve işbirlikleriyle sağlık eğitimleri ile çocukların sağlık okuryazarlığı seviyelerinin gelişimi sağlanabilecek ve olumlu davranış değişiklikleri gelişerek daha sağlıklı bireyler olarak hayatlarını sürdürmeleri sağlanabilecektir. Bunlarla birlikte eğitimlerin yanında sağlık okuryazarlığının etkilendiği diğer boyutlarda gerek sosyal gerek kültürel gerek ekonomik faktörler göz önünde bulundurulmalı ve takip edilerek sağlık okuryazarlığı seviyesi tüm bunlarla birlikte yükseltilmeye çalışılmalıdır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Okul çağı çocuklarında sağlık okuryazarlığı gelişimi için atılan her adım sağlıklı toplumların temeli olacaktır. Bu derleme makale, okul çağı çocuklarında sağlık okuryazarlığının önemli bir kavram olduğunu ve okul sağlığı hemşiresinin çocukların sağlık okuryazarlığı üzerindeki önemini göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda; her okulda bir okul sağlığı hemşiresinin olması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca okullarda verilecek sağlık eğitimlerinin sürekli olması gerekliliği ve ebeveynler ile okul çalışanlarının da buna dahil edilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca e-sağlık okuryazarlığı kavramı için de aileler eğitilmelidir ve çocukların buralardan doğru bilgileri almaları desteklenmelidir. Eğitimler planlanırken ise ebeveynlerin yaşam koşulları ve kültürleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Çocuklarda her yaş grubu için sağlık okuryazarlığı ölçüm araçlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca çocukların sağlık okuryazarlıklarını ölçmek için daha çok araştırma yapılması gerekmektedir. Çocukların olumlu sağlık davranışı kazandıklarını görmek için ise uzun süreli araştırmalara gereksinim vardır. Bunun yanında çocukların sağlık okuryazarlığı seviyelerini artırmak için eğitimlerin okul müfredatına yerleştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Farklı kültürlerden olan çocuklar için sağlık okuryazarlığı ölçüm araçları ayrı geliştirilmelidir. Çocukların sağlık bilgilerinin tam olarak ölçülebileceği, anlaşılır, çocukların gelişim özelliklerine göre geliştirilmiş daha kapsamlı ve daha çok maddeli ölçekler geliştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca çocukların sağlık okuryazarlıklarının direk etkilenmesinden dolayı ebeveynlerin de sağlık okuryazarlıklarının belirlenip müdahalelerin yapılması gerekliliği büyük önem taşımaktadır. Tüm bunların yanında okul sağlığı hemşireliğinin çocukların sağlık okuryazarlıkları üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla geliştirilecek olan ölçüm araçlarıyla deneysel çalışmaların yapılması ve sonuçlar doğrultusunda hareket edilmesi gerekliliği de ortaya çıkmaktadır.

SINIRLILIKLAR

Literatürde bu konuyla ilgili fazla bilgiye rastlanmamıştır.

Finansal Destek

Finansal destek yoktur.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması yoktur.

Yazar Katkıları

Tasarım: R.G., Literatür tarama: R.G., Yazma: R.G.

KAYNAKLAR

- Aghazadeh, S., Aldoory, L., & Mills, T. (2020). Integrating health literacy into core curriculum: A teacher-driven pilot initiative for second graders. *Journal of School Health*, 1-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32510639/>.
- Akbal, E., & Gökler, M. (2020). Covid-19 salgını sürecinde eksikliği ortaya çıkan bir gerçek: Sağlık okuryazarlığı. *ESTÜDAM Halk Sağlığı Dergisi*, 5, 149. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1186507>.
- Akça, A. (2019). Hemşirelik öğrencilerine verilen sağlık okuryazarlığı eğitiminin sağlık okuryazarlığı düzeyine etkisi. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*. 16-18. <http://tez.yok.gov.tr>.
- Akgül, E., & Ergün, A. (2021). Toplum sağlığının geliştirilmesinde okul sağlığı hemşireliği. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 3(2), 141-153. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1269104>.
- Akran, S. (2021). Sağlık okuryazarlığı üzerine sistematik derleme. *International Journal of Humanities and Education*, 7(15), 143-168. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1685005>.
- Alkaya, A., & Öztürk, M. (2020). Health literacy and health promotion behaviors of adolescents in Turkey. *J Pediatr Nurs*, 54, 31-5. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.04.019>

- Bektaş, M., & Aydın, B. (2018). Okul hemşiresinin rol ve işlevleri. *Türkiye Klinikleri Pediatric Nursing-Special Topics*, 4(1), 52- 64. <https://www.turkiyeklinikleri.com/article/en-okul-hemşiresinin-rol-ve-islevleri-81607.html>
- Bilir, N. (2014). Sağlık okur-yazarlığı. *Türk J Public Health*, 12(1), <https://doi.org/10.20518/ths.d.46492>.
- Bröder, J., Okan, O., Bollweg, M., Bruland, D., Pinheiro, P., & Bauer, U. (2019). Child and youth health literacy: A conceptual analysis and proposed target-group-centred definition. *Int J Environ Res Public Health*, 16(18), 3417. <https://www.mdpi.com/1660-4601/16/18/3417>
- Buhr, E., Ewers, M., & Tannen, A. (2020). Potentials of school nursing for strengthening the health literacy of children, parents and teachers. *Int J Environ Res Public Health*, 17(7), 2577. <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/7/2577>
- Buhr, E., & Tannen, A. (2020). Parental health literacy and health knowledge, behaviours and outcomes in children: A cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 13, 20(1),1096. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-08881-5>
- Connelly, A., & Turner, T. (2017). Health literacy and child health outcomes. *Promoting Effective Health Communication Strategies to Improve Quality of Care*. Springer, 1(14), 57-72. <https://www.springer.com/gp/book/9783319507989>.
- Çımar, S., Ay, A., & Boztepe, H. (2018). Çocuk sağlığı ve sağlık okuryazarlığı. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi*, 14, 25-39. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/483447>.
- Çoban, T., & Özcebe, H. (2019). Çocuklarda sağlığın geliştirilmesinde sağlık okuryazarlığının rolü. *Türk J Public Health*, 17(3), 337-349. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/913399>.
- Değerli, H., & Tüfekçi, N. (2018). Toplumun sağlık okuryazarlık düzeyinin belirlenmesi. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 6(15), 467-488. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/621797>.
- Denktaş, K. (2019). Health literacy and e-health literacy of senior primary school students in rural areas. *Master Thesis İnstitute of Health Sciences*. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/262371>.
- Fleary, A., Joseph, P., & Pappagianopoulos, E. (2018). Adolescent health literacy and health behaviors: A Systematic Review. *Journal of Adolescent Health*, 62, 116–127. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29179126/>.
- Firmino, T., Ferreira, M., Martins C., Granville-Garcia, F., Fraiz, C., & Paiva, M. (2018). Is parental oral health literacy a predictor of children's oral health outcomes? Systematic Review Of The Literature. *International Journal Of Pediatric Dentistry*, 28(5), 459-471. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29984431>.
- Gözlü, K. (2020). A social determinant of health: Health Literacy. *Med J SDU*, 27(1), 137-144. <https://doi.org/10.17343/sdutfd.569301>
- Hızal, Ö. (2021). The importance of health literacy in the Covid 19 pandemic process. *Turkey Health Literacy Journal*, 2(1), 81-88. [doi: 10.54247/SOYD.2021.26](https://doi.org/10.54247/SOYD.2021.26).
- Kartal, M., & Çopurlar, C. (2016). Sağlık okuryazarlığı nedir? nasıl değerlendirilir? neden önemli? *TJFM&PC*,10(1), 42-47. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/222569>
- Kesgin, M., & Çağlar, S. (2019). Dünyada ve türkiye’de okul hemşireliğinin gelişimi. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16 (4), 343-352. <https://jer-nursing.org/Content/files/sayilar/39/343-352.pdf>.
- Knisel, E., Rupprich, H., Wunram, A., Bremer, M., & Desai, C. (2020). Promotion of elementary school students' health literacy. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17, 9560. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7766722/>.
- Milli Eğitim Bakanlığı (Meb), Milli eğitim istatistikleri örgün eğitim (2016-2017) http://Sgb.Meb.Gov.Tr/Meb_Iys_Dosyalar/2017_09/08151328_Meb_Istatistikleri_Orgun_Egitim_2016_2017.Pdf
- Milli Eğitim Bakanlığı (Meb), Milli eğitim istatistikleri örgün eğitim (2017-2018). http://Sgb.Meb.Gov.Tr/Meb_Iys_Dosyalar/2018_09/06123056_Meb_Istatistikleri_Orgun_Egitim_2017_2018.Pdf
- Montes, G., Bonotto, D., Ferreira, F., Menezes, J., & Fraiz, F. (2019). Caregiver's oral health literacy is associated with prevalence of untreated dental caries in preschool children. *Cien Saude Colet*, 24(7), 2737-2744. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31340290/>.
- Özgür, E., & Ekuklu, G. (2018). Okul öncesi çocuk sağlığının geliştirilmesine yönelik bir eğitim uygulaması. *Selcuk Med J*, 34(2), 60-64. <https://www.selcukmedj.org/okul-oncesi-cocuk-sagliginin-gelistirilmesine-yonelik-bir-egitim-uygulamasi-tr-3796/>.
- Özsoy, S., Kalkım, A., & Sert, Z. (2019). İlkokul öğrencilerinin sağlık durumunun ve sağlık risklerinin tanınması. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 135-136. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/908473>.
- Öztürk, M. (2018). Psychometric testing of the Turkish version of the health literacy for school-aged children. *Journal of Child Health Care*, 22(1), 97-107. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/okul-cagi-cocuklari-icin-saglik-okuryazarligi-olcegihealth-literacy-for-school-aged-children-scale.pdf>.
- Paakkari, O., Torppa, M., Kannas, L., & Paakkari, L. (2016). Subjective health literacy: Development of a brief instrument for school-aged children. *Scandinavian Journal of Public Health*, 44,751–757. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27655781/>.
- Parnell, T., Stichler, J., Barton, A., Loan, L., Boyle, D., & Allen, P. (2019). A concept analysis of health literacy. *Nursing Form*, 1-13. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30793314/>.
- Ran, M., Peng, L., Liu, Q., Pender, M., & Wang, H. (2018). The association between quality of life (QOL) and health literacy among junior middle school students: A cross-sectional study. *BMC Public Health*. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-018-6082-5>
- Schulenkorf, T., Krah, V., Dadaczynski, K., & Okan, O. (2021). Addressing health literacy in schools in germany: Concept analysis of the mandatory digital and media literacy school curriculum. *Front Public Health*, 5(9), 687389. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8287418/>.

- Sorensen, K., Broucke, S., Fullam, J., Doyle, G., Pelikan, J., Slonska, Z., & Brand, H. (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health* 12, 80. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>.
- Sukys, S., Trinkuniene, L., & Tilindiene, I. (2019). Subjective health literacy among school-aged children: First evidence from Lithuania. *Int J Environ Res Public Health*, 16(18), 3397. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31540214/>
- Şahinöz, T., Şahinöz, S., & Kıvanç, A. (2017). Sağlığı geliştirmenin en kolay yolu: Okul sağlığı. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 303-312. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/390235>.
- Üstündağ, A. (2020). Okul çağındaki çocukların sağlık okuryazarlığı bilgi düzeylerinin incelenmesi. *İnsan ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(2), 567-577. <http://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1247561>.
- Yıldız, E. (2016). Okul sağlığı hemşireliği. In: Erci B, Editor. *Halk Sağlığı Hemşireliği*. 2nd Ed. Elâzığ: Nobel Tıp, 112-21. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1269104>.
- Yurdakul, S., & Koç, Ş. (2019). Çocuklarda sağlık okuryazarlığının geliştirilmesinde aile eğitimi. *Pediatric Practice and Research*, 7, 544-549. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/926799>.

EXTENDED ABSTRACT

Schools are the places where most of our lives are spent and they are the places where the population is the most crowded. School health services take place in schools. School health services evaluate children in a holistic way, evaluate them physically, mentally and socially, follow them and lay the groundwork for healthy societies. The advancement of technology and changing living conditions have led to an increase in health problems in children. This situation reveals the importance of health services in schools, especially health education. School health services cover all school staff. Therefore, school health services should be for all school staff. School health nurses play the biggest role in school health services.

School health nurses have a great role in the development of children's health and gaining positive health behaviors. Positive health behaviors that are tried to be gained through continuous health education planned for children also reveal the importance of health literacy levels in children. In order to provide children with positive health behaviors, first of all, the level of health literacy of children should be determined and education should be planned accordingly. Ensuring that children's health is improved and they gain knowledge during this period plays an important role in gaining positive health behaviors in their future lives. It is necessary for healthy societies to determine the health literacy of children in this period and to plan and carry out the education by considering their developmental characteristics and cultural characteristics. Children's ability to understand the information they have gained in this period, to distinguish and interpret mistakes, also affects their development positively. Health literacy education should start in early childhood, that is, at school age, and education should be planned according to the characteristics of individuals. Programs should be created for the development of health literacy, and these programs and the people who are applied should be followed in their daily lives. Having a high level of health literacy enables the person to be a more active and self-confident individual in the environment, and especially for children to be more successful at school. Health literacy is also affected by people's cultural, environmental and social characteristics. The environment, family, and culture are effective in the development of children's health literacy, and children's health literacy is shaped by these. The influence of families plays a major role in children's analysis of the concepts they have learned about health and understanding the correct information. Parents use the information they hear about health from social media, family and friends on their children's health. Thus, children's health literacy will be adversely affected, as families with low health literacy cannot accurately analyze and transfer the information they hear to their children.

The concept of health literacy, which is shaped in school-age children and affected by various factors, has been tried to be explained under some models and some concepts. A model was developed by Bröder et al to examine the meaning of health literacy for children. The name of this model is 6D model. With this model, the factors that are effective in helping children gain health literacy have been revealed. The titles in the content of this model, which is called the 6 D model; Demographic patterns and inequalities, Differential epidemiology, Developmental change, Digitization, Addiction and Demographic citizenship. In the content of these titles; It is revealed that the concepts of health and illness are perceived differently culturally and children use this information by adapting it to their own culture. It has been revealed that children especially experience problems with obesity, are exposed to health inequalities, and they change in perception of the concept of health literacy according to the developmental characteristics of children. In addition to this model, various dimensions have been defined by some people in order to better reveal and define the concept of health literacy in children. Concepts involving health literacy are gathered under these headings. In addition, these concepts are used as a guide in the developed health literacy scales. Nutbeam defined the concept of health literacy as a three-level model in 2000. These models are named as functional, interactive and critical literacy. Functional literacy basically includes people's reading and writing skills. Interactive literacy emerges as an advanced state of cognitive and social abilities of individuals. School health nurses undertake great duties in schools for the protection and maintenance of children's health. School health nurses who undertake these duties in schools also cooperate with other school staff. Today's school health nurses leave their traditional infirmary duties and undertake tasks such as health screening of children, education and follow-up of chronic diseases. School health nurses use some of their roles while undertaking these duties. These roles appear as researchers, educators, leaders, collaborators, good communicators, managers, organizers, consultants, caregivers, and case managers.

The concept of health literacy emerges for the protection and development of health. While school health nurses use all these roles and fulfill their duties, it is necessary to consider the health literacy of children. Today, some trainings are given for the development of health literacy, albeit a little. These trainings are prepared on nutrition, physical activity, first aid, violence and bullying. While providing these trainings, the health literacy levels of children are not taken into account and the trainings are prepared only for the age group as a standard. With the participation, support and cooperation of teachers, other school employees and families in schools, health education will enable the development of children's health literacy levels, and positive behavioral changes will enable them to continue their lives as healthier individuals. Along with these, in addition to education, in other dimensions where health literacy is affected, both social, cultural and economic factors should be taken into consideration and the level of health literacy should be tried to be increased together with all these.