

BALIKESİR
SAĞLIK BİLİMLERİ DERGİSİ
BALIKESİR HEALTH SCIENCES JOURNAL



BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ISSN:2146-9601
E-ISSN:2147-2238

CİLT | 10 | SAYI
VOLUME | 10 | ISSUE | 3

ARALIK | 2021
DECEMBER

**YAYIN KURULU VE İLETİŞİM
SAHİBİ / OWNER**

Balıkesir Üniversitesi adına / On behalf of Balıkesir University

Rektör / Rector

Prof. Dr. İlter KUŞ

EDİTÖRLER / EDITORS

Prof. Dr. Osman İrfan İLHAK

Balıkesir Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Doç. Dr. Uğur AYDOĞDU

Balıkesir Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Doç. Dr. Celalettin ÇEVİK

Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Bahar SUNAY

Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi

EDİTÖR KURULU / EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Akın YAKAN
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Abdurrauf YÜCE
Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Prof. Dr. Bahar YANIK KEYİK
Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Özlem SAĞIR
Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Prof. Dr. Jordan MINOV
Institute for Occupational Health in Skopje, R. Macedonia

Doç. Dr. Emre YANIKKEREM
Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Fadime ÜSTÜNER TOP
Giresun Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Gülşah USLU
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi

Doç. Dr. Kevser TARİ SELÇUK
Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Assoc. Prof. Mohamed DEABES
National Research Centre, Egypt

Doç. Dr. Numan ALPAY
Balıkesir Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Oğuzhan AVCI
Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Doç. Dr. M. Önder KARAYİĞİT
Çukurova Üniversitesi, Ceyhan Veteriner Fakültesi

Doç. Dr. Raziye ÖZDEMİR
Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA
Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

DİL EDITÖRLERİ / LANGUAGE EDITORS

Prof. Dr. Hasan ÖZEN
Balıkesir Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Bahar SUNAY
Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Ar. Gör. Dr. Deniz Aslı DOKUZCAN
Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

İSTATİSTİK EDİTÖRÜ / STATISTICS EDITOR

Doç. Dr. Celalettin ÇEVİK
Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

TEKNİK EDİTÖRLER / TECHNICAL EDITORS

Doç. Dr. Uğur AYDOĞDU
Balıkesir Üniversitesi, Veteriner Fakültesi

Doç. Dr. Celalettin ÇEVİK
Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Bahar SUNAY
Balıkesir Üniversitesi, Tıp Fakültesi

İLETİŞİM ADRESİ / CORRESPONDENCE ADDRESS

Prof. Dr. Osman İrfan İLHAK
Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çağış Yerleşkesi 10145 BALIKESİR
Faks: (0266) 612 10 09

E-posta: irfan.ilhak@balikesir.edu.tr, bsbd@balikesir.edu.tr

Web: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsd>

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Sayfa Numarası	ORJİNAL ARAŞTIRMALAR / ORIGINAL RESEARCH ARTICLES
235-243	The Effect of Non-Pharmacological Pain Management Training Given to Parents of Children with Sickle Cell Disease on Parents' Knowledge in Two Different Countries Orak Hücre Hastalığı Olan Çocukların Ebeveynlerine Verilen Nonfarmakolojik Ağrı Yönetimi Eğitiminin İki Farklı Ülkedeki Ebeveynlerin Bilgisine Etkisi Fatima El Zahra AMIN FADIL, Emine EFE
244-253	Türkiye Sağlık Sisteminden Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Bir Araştırma An Investigation Concerning the Determination of Levels of Satisfaction from Turkish Health System Fatih ŞANTAŞ, Gülcan ŞANTAŞ, Ümmühan METİN
254-259	Erkek Refakatçilerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Hakkındaki Düşünceleri Opinions of Male Companions on Gender Equality Salih YILDIRIM, Mehtap KIZILKAYA
260-266	Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Kariyer Streslerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi Investigation of Career Stresses Caused by Some Variables of Vocational School of Health Services Students Esra BAYRAKÇEKEN, Serap BUZTEPE
267-273	Uluslararası Estetik Diş Hekimliği Dergilerine Türkiye'den Kabul Edilen Yayınların Bibliyometrik Analizi Bibliometric Analysis of The Publications Accepted from Turkey in International Esthetic Dentistry Journals Kübra DEĞİRMENÇİ
274-280	Assessing the Level of Nutrition Knowledge and Its Association with Dietary Intake in University Students Üniversite Öğrencilerinde Beslenme Bilgi Düzeyinin İncelenmesi ve Besin Alımı ile İlişkisinin Değerlendirilmesi Negin ALMASI, Neslişah RAKICIOĞLU
281-291	Sağlık Çalışanlarının Üretkenlik Düzeyi ve İlişkili Faktörler: Bir Özel Hastane Örneği The Productivity Level of Healthcare Workers and Related Factors: A Sample of a Private Hospital Meral ÖZDEMİR, Raziye ÖZDEMİR
292-301	Pandemi Sürecinde Sağlık Çalışanlarında Travma Sonrası Büyümenin Stresle Başa Çıkma ve Algılanan Sosyal Destek Açısından Yordanması Prediction of Posttraumatic Growth of Healthcare Professionals in Terms of Coping with Stress and Perceived Social Support During the Pandemic Sinem FARİZ, Ayfer İLYAS, Gizem FARİZ
302-308	Relationship between Emotional Labor Behaviors and Professionalism Levels in Nursing Students: A Case Study from The Faculty of Health Sciences and A Vocational School of Health Hemşirelik Öğrencilerinde Duygusal Emek Davranışlarının Profesyonellik Düzeyleri ile İlişkisi: Fakülte ve Sağlık Yüksekokulu Örneği Ayşe KARADAŞ, Songül DURAN, Serap KAYNAK
309-316	Kalça veya Diz Protezi Cerrahisi Sonrası Klinikte Bakım Verenlerin Yükü ve Stres Düzeyi The Burden and Stress Level of Caregivers in Clinics to Patients After Hip or Knee Prosthesis Surgery Funda ÇETİNKAYA
317-324	Sağlık Yüksekokulunda Eğitim Gören Öğrencilerin Cam Tavan Hakkındaki Bilgi ve Düşüncelerinin Değerlendirilmesi: Kahramanmaraş İli Örneği Evaluation of Student's Knowledge and Opinions About the Glass Ceiling in the School of Health: The Case of Kahramanmaraş Province Aysel BÜLEZ, İrem ÖZEL

325-333	Histerektomi Ameliyatı Geçiren Kadınlarda Kaygı, Ağrı ve Sosyal Desteğin Derlenme Kalitesine Etkisi The Effect of Anxiety, Pain and Social Support on Recovery Quality in Women Undergoing Hysterectomy Ebru BURMA, Oya KAVLAK
334-341	Knowledge and Attitude Levels of Nurses towards COVID-19 in the Second Peak Period of the Novel Coronavirus Epidemic in Turkey Türkiye'deki Yeni Koronavirüs Salgınının İkinci Pik Döneminde Hemşirelerin COVID-19'a Yönelik Bilgi ve Tutum Düzeyleri Fuat YALMAN, Tekin SANCAR
342-347	Cinsel Temasla Bulaşan Hastalıklarla İlgili Akran Eğitiminin Üniversite Öğrencilerinin Bilgi Düzeyine Etkisi Effect of Peer Education About Sexually Transmitted Diseases on The Knowledge Level of University Students Selda İLDAN ÇALIM, Seval CAMBAZ ULAŞ, Hülya DEMİRCİ, Seçil KÖKEN DURGUN
348-355	Kadınlarda Sağlık Anksiyetesi ve Meme Kanseri Korkusunun Erken Tanı Davranışlarına Etkisi Impact of Health Anxiety and Fear of Breast Cancer in Women on Early Diagnosis Behaviors Özlem DEMİREL BOZKURT, Seda HAZAR, Mehmet CAN, Selin PAKER
356-366	Breastfeeding Experiences of Turkish Mothers; Exclusive Breastfeeding in First Six Months, Continuing Two Years and Using Traditional Methods for Weaning Türk Annelerinin Emzirme Deneyimleri; İlk Altı Ay Sadece Anne Sütü Verme, Emzirmeye İki Yıl Devam Etme ve Sütten Kesmede Geleneksel Yöntemleri Kullanma Filiz ASLANTEKİN OZCOBAN, Özen Esra KARAMAN, Esra CEVİK
367-378	COVID-19 Korkusunun Aşı Tutumuna Etkisinde Bilgi Arama Davranışının ve Aşı Bilgisi İnancının Aracı Rolü The Mediating Role of Information Seeking Behavior and Vaccine Information Belief in the Effect of COVID-19 Fear on Vaccine Attitude Halil TÜRKTEMİZ, Özgün ÜNAL
379-385	Yoksul Kadınların Meme Kanseri Yönelik İnançlarının Mamografi Yaptırma Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi The Effects of Low-Income Women's Belief of Breast Cancer on Mammographic Making Behaviors Sevgi GÜÇLÜ DEMİRTAŞ, Nihal GÖRDES AYDOĞDU
386-390	Koyunlarda Enrofloksasinin Farklı Dozlarda Tekrarlı Uygulamasının Hematolojik ve Biyokimyasal Parametrelere Etkisi The Effect of Repeated Administration at Different Doses of Enrofloxacin on Hematological and Biochemical Parameters in Sheep Hüseyin GÜNGÖR, Alper Serhat KUMRU, Gökhan YILMAZ, Alparslan COŞKUN
391-397	Zihinsel Yetersizliği Olan Çocukların Annelerinde Aile Yükü ve Öfke Düzeyi Family Burden and Anger Level Among Mothers of Children with Intellectual Disability Melike ZABUN SEVER, Fatma TAŞ ARSLAN
398-404	Evaluation of the Amount and Type of Beverages Consumed by University Students Üniversite Öğrencilerinde İçecek Tüketim Miktarı ve Türünün Değerlendirilmesi Nazlı BATAR, İrem Berfe ÖZUĞURLU, Betül KOÇAK, Sezen SEVDİN, Pınar HAMURCU
405-409	Güncel Dezenfektan Yöntemlerinin Kök Kanal Dentin Mikrosertliği Üzerine Etkisi Contemporary Disinfections Methods on the Microhardness of Root Canal Dentin Cihan KÜDEN, Seda Nur KARAKAŞ
	DERLEMELER / REVIEWS
410-415	Multiple Skleroz ve Mikrobiyota Multiple Sclerosis and Microbiota Tuba BAYDAN, Sibel KARACA SİVRİKAYA



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.841092>



The Effect of Non-Pharmacological Pain Management Training Given to Parents of Children with Sickle Cell Disease on Parents' Knowledge in Two Different Countries

Fatima El Zahra AMIN FADIL¹, Emine EFE²

¹ Ministere de la Sante Publique Sous-Direction de la Pharmacopee, Chad

² Akdeniz University, Nursing Faculty, Child Health Nursing Department, Antalya, Turkey

This study was prepared as a master's thesis and was presented as a verbal declaration at the 6th National 1st International Pediatric Nursing Congress. Antalya, Turkey (15-19 November 2018).

Geliş Tarihi / Received: 15.12.2020, Kabul Tarihi / Accepted: 06.04.2021

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to evaluate the effect of non-pharmacological pain management education program for parents of children with sickle cell disease living in two different countries on the knowledge level of parents. **Methods:** This study is a descriptive study. The study was conducted with a sample of 163 parents (109 Chadian and 54 Turkish). The researcher gave the training program to the parents. Participants' knowledge were examined at the baseline and three weeks after intervention. After the education, the knowledge levels of the parents were evaluated with a non-pharmacological methods questionnaire. **Results:** It has been determined that children with sickle cell disease in Chad have a crisis every 2-3 months. If the children in Turkey were found to experience pain crisis between 7 months to 1 year. Parents who have been trained for non-pharmacological methods have advanced knowledge about methods used to reduce pain in children with sickle cell disease. At the end of the training, it was determined that Turkish participants knew more about the statements "painting can reduce pain, taking a bath with hot or warm water can reduce pain, changing positions can reduce pain". At the end of the training program, participants in Chad were found to have more knowledge of the statements "painting can reduce pain, changing positions can reduce pain, and playing games and distractions can reduce pain". **Conclusion:** Non-pharmacological methods training program for parents of sickle cell disease children was found to be effective in increasing the knowledge level of parents in both countries.

Keywords: Chad, Child, Non-pharmacological method, Sickle cell disease, Turkey.

Orak Hücre Hastalığı Olan Çocukların Ebeveynlerine Verilen Nonfarmakolojik Ağrı Yönetimi Eğitiminin İki Farklı Ülkedeki Ebeveynlerin Bilgisine Etkisi

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, iki farklı ülkede yaşayan orak hücre hastalığı olan çocukların ebeveynleri için hazırlanan nonfarmakolojik ağrı yönetimi eğitim programının ebeveynlerin bilgi düzeyi üzerindeki etkisini değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma tanımlayıcı niteliktedir. Çalışma 163 ebeveynin (109 Çadlı ve 54 Türk) örneklemeyle gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı eğitim programını ebeveynlere uyguladı. Katılımcıların bilgisi başlangıçta ve müdahaleden üç hafta sonra incelendi. Eğitimden sonra ebeveynlerin bilgi düzeyleri nonfarmakolojik yöntemler anketi ile değerlendirildi. **Bulgular:** Çad'daki orak hücre hastalıklı çocukların 2-3 ayda bir kriz yaşadığı belirlendi. Türkiye'deki çocukların ise 7 ay ila 1 yıl arasında ağrı krizi yaşadığı saptandı. Nonfarmakolojik yöntemlere yönelik eğitim almış ebeveynler orak hücre hastalığı olan çocuklarda ağrıyı azaltmak için kullanılan yöntemlere yönelik ileri düzeyde bilgi sahibi olmuşlardır. Eğitimin sonunda, Türk katılımcıların "resim yapmak ağrıyı azaltabilir, sıcak veya ılık suyla banyo yapmak ağrıyı azaltabilir, pozisyon değiştirmek ağrıyı azaltabilir" ifadelerini daha fazla bildikleri saptandı. Çad'daki katılımcıların eğitim programının sonunda "resim yapmak ağrıyı azaltabilir, pozisyon değiştirmek ağrıyı azaltabilir ve oyun oynamak, dikkat dağıtıcı şeyler ağrıyı azaltabilir" ifadelerine yönelik daha fazla bilgi sahibi olduğu saptandı. **Sonuç:** Orak hücre hastalığı olan çocukların ebeveynleri için nonfarmakolojik yöntemler eğitim programının her iki ülkedeki ebeveynlerin bilgi düzeyini artırmada etkili olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çad, Çocuk, Nonfarmakolojik yöntem, Orak hücre hastalığı, Türkiye.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Emine EFE, Akdeniz University Nursing Faculty 07058, Campus, Antalya, Turkey
E-mail: eeefe@akdeniz.edu.tr

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Amin Fadil, F.E.Z. & Efe, E. (2021). The effect of non-pharmacological pain management training given to parents of children with sickle cell disease on parents' knowledge in two different countries. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):235-243. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.841092>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

INTRODUCTION

Sickle cell disease (SCD) is a hereditary disease (Crosby et al., 2014). Approximately 5% of the world's population carries trait genes for haemoglobin disorders, mainly, SCD and thalassaemia. Haemoglobin disorders are genetic blood diseases due to inheritance of mutant haemoglobin genes from both, generally healthy, parents. SCD is characterized by recurrent, acute severe pain episodes due to vaso-occlusive crisis (VOC) (Vijenthira et al., 2012). These pain episodes have been characterized as sickle cell crises or pain crises. It was description of sickle cell pain as typically being sudden onset in the low back, or one or more joints or extremities (Ballas et al., 2012). These crises are the primary reason for health care utilization and they often result in hospitalizations (Wong, 2013; Lattimer et al., 2010). Haywood et al. (2013) reported that 171 of 789 patients who were referred to emergency services due to pain were patients with SCA. Opioids have been the primary therapy used to treat both acute VOC and chronic pain in SCD. Concerns about long-term opioid therapy in recent years have led to the need to promote non-pharmacologic methods to treat chronic pain. Chronic opioid therapy only addresses the sensory/physical dimension of pain for persons with SCD, and does not address other dimensions of life affected by chronic pain including affective, behavioral, cognitive, cultural, or social dimensions. For these reasons, it is important that non-pharmacological methods be investigated and used as complements to pharmacological therapies to address and treat both acute and chronic pain for those with SCD (Williams & Tanabe, 2016). Methods used in nonpharmacological methods affect emotional, cognitive, behavioral and sociocultural dimensions of pain (Dampier et al., 2014). In a study that explored the use and perceived benefits of non-pharmacological methods by persons with SCD, 91.6% ($n=208$) of patients reported using at least one type of alternative therapy for pain management, and 23% ($n=48$) reported benefits related to pain control by one of these approaches (Thompson & Eriator, 2014). This high usage of non-pharmacological methods by persons with SCD has been replicated in other studies and ranges from 50% (Majumdar et al., 2013) to 70% (Yoon & Black, 2006). Four evidence-based literature reviews of non-pharmacological methods used by persons with SCD have been published (Hildenbrand et al., 2014; Edwards & Edwards, 2010; Chen, Cole & Kato, 2004). These reviews conclude that nonpharmacological methods are effective in managing psychological and social complications of SCD, such as decreasing feelings of anxiety and depression, enhancing coping skills, and improving quality of life. National Heart Lung and Blood Institute (NHLBI) (2014) conclude that there is a general lack of research in the area of non-pharmacological management of pain for persons with SCD.

Jenerette et al. (2014) found that patients with SCD were trying to treat their pain at home and they did not want to apply for emergency services due to past treatment experience. It is very important that children with SCD be supported in coping with pain. Educating children and parents with SCD on pain and how to cope with pain will

be effective in reducing pain crisis. A review study identifies important positive effects of educational interventions on patient knowledge of sickle cell disease and depression (Asnani et al., 2016). In this case, it is important for the nurses to establish educational programs for children and their parents on the illness and how to cope with the symptoms. Increased knowledge among children and family members may contribute to improved home quality of care, and enhanced quality of life. The World Health Organization (2011) is encouraging and supporting research to improve the quality of life of SCD patients. In the literature, there is no study evaluating the effectiveness of education for non-pharmacological methods for parents of children with sickle cell disease on parents' knowledge. We, therefore, believe that this study will fill this gap in the literature. The researcher, who was a dissertation student, came to Turkey from Chad in Southern Africa for educational purposes. The researcher stated that she wanted to provide the Chadian mothers of children with SCD with training on pain reducing non-pharmacological approaches that they needed very much. Therefore, the study was implemented in two countries. The aim of this study is to evaluate the effect of non-pharmacological pain management education program applied to parents of children with SCD on parents' knowledge in both countries.

MATERIAL AND METHOD

Study design and participants

This is a descriptive study. The research was conducted between September 2015 and February 2016 at the Mother and Child Hospital in Chad and the Children's Services in Chad-China Friendship Hospital. It was conducted in Turkey between April 2016 and July 2016 in Akdeniz University Hospital, Pediatric Hematology Service and Polyclinic of Mersin University Health Research and Application Center Hospital. The sample of the study consisted of the parents of children between the ages of 2 and 18 who came to the Pediatric Hematology service and outpatient clinic and were followed up with a diagnosis of sickle cell anemia. All parents who met the inclusion criteria on the dates of the study were included in the study. The research was carried out with 54 parents from Turkey and a 109 from Chad. The number of samples was calculated with a margin of error of 5% and a 95% confidence interval.

Inclusion Criteria: Parents of children between the ages of 2 and 18 with an oncological diagnosis; Turkish is spoken by parents and in Chad, parents can speak either Arabic or French; that at least one member of the family knows how to either read or write; and parents agreeing to face-to-face interviewing.

Exclusion criteria: Parents wanting to quit research.

Measures

Participant characteristics: The information form contained questions on parents' and their children's demographic characteristics (age, parents participating in the survey, education, parental occupation, family status and structure, marital status, number of children, number of siblings diagnosed with SCD). The children

characteristics included age, sex, the frequency of the child's pain crisis, child's duration of sickle cell anemia (month).

Non-pharmacological Approaches of Pain Relief Parental Information Questionnaire (NAPRIQ):

Parents' pre- and post-educational knowledge of non-pharmacological approaches to pain reduction in children with SCD was measured using a closed-ended questionnaire developed by the researchers based on literature (She knows/She does not know) (Demir, 2012; Delicou & Maragos, 2013; Monti & Yang, 2005; Williams & Tanabe, 2016; Wong, 2013). Pre-test and post-test questions consist of 17 questions in total, including topics in education. There is a question for each nonpharmacological method. A preliminary study was carried out to determine the appropriateness and comprehensibility of the content of the data collection forms after obtaining permissions from the institutions for the research implementation. A pre-application was made to five parents in the Mother and Child Hospital in Chad. Preapplication was made in five parents admitted to University Hospital Pediatric Hematology Outpatient Clinic in Turkey.

Training on nonpharmacological methods

The training program, which we had prepared in accordance with the literature, provided training to parents about nonpharmacologic methods. This program was a 1 day course that ran for a total of 30 minutes. Accordingly, it is necessary to provide education for parents to learn nonpharmacological methods.

In the first stage of the study, an "Parent education booklet for nonpharmacological methods" was created by the researcher accordance with the literature (Williams & Tanabe, 2016; Demir, 2012; Monti, 2005) to be given to the parents during and after the education. *The Booklet*; the parent education booklet containing the nonpharmacological methods that can be used for children before, during and after pain crisis was prepared in three (3) languages. For Turkey, the booklet was prepared in Turkish, and for Chad it was prepared in Arabic and French (Figure 1). *Contents of the Booklet*; definition of sickle cell anemia; nonpharmacological methods for reducing pain (increasing fluid and nutrient intake, massage, restricting/restoring movement, changing positions, avoiding extreme hot and cold conditions, taking pictures, avoiding stress, hypnosis, meditation); nonpharmacological methods used in drawing attention to other activities (listening to music, reading a book or story, watching a favorite program or film on TV, playing games, praising and praying, talking and chatting) (Figure 2). Five experts in relevant fields evaluated the suitability of the parent education booklet. The booklet was then piloted to check the content, clarity of language, ease of use. The pilot test sample consisted of a total of 10 parents (5 from Turkish and 5 from Chad). Parents included in the pilot study were not included in the study. Modifications were made to the booklet following analysis of the data from the pilot study. The second stage was to inform the participating parents about the study itself, their right to withdraw, and the content and overall purpose of the training.

Data collection

This study was performed in three steps: Step 1 (pre-test session): Face to face interviews were conducted with children and their parents in a room reserved in the outpatient hematology oncology clinic. The information form, and knowledge of non-pharmacological methods questionnaire were administered before intervention. Data collection lasted 10 to 15 minutes. Step 2 (training session): The researcher (first researcher/author) used the booklet (questions-answers) to provide participants with 30-40 min interactive individual training and discussed the booklet topics page by page. Participants' questions were also answered during the training. After the training session, the researcher distributed the booklets to participants.

Step 3 (post-intervention testing session): The researcher recorded the next session date of the children. Children generally visited the clinic once every 3 weeks. Therefore, the post-testing session was held 3 weeks after the intervention session. The knowledge of non-pharmacological methods questionnaire was administered to the parents to assess the effectiveness of the training. The researcher answered their questions as well. This study was performed under the supervision of the second author who was a child health and disease nursing professor and the thesis advisor of the first author. The researcher gave the training program to the parents by using a face-to-face interview method. The training was given individually to the parents in the meeting room where the children were treated. The study was first carried out with parents in Chad. Once there, the sample was applied to parents is reached in Turkey. Because of Chad's citizens one of the researchers in this study, data were collected in Turkey and Chad. Data were collected in two countries because the researcher believed that his parents in Chad needed training in non-pharmacological methods.

Data analysis

Frequency, percentage, mean and standard deviation values were used as descriptive statistics for the scores.

Ethical considerations

The study was approved by the institutional local ethics committee. A written permission was obtained from Akdeniz University Hospital, Mersin University Health Research and Application Center Hospital, Chad Maternal and Child Hospital, Chad-Chinese Friendship Hospital. All participants provided their written informed consent. The survey was completed anonymously, and the participants were assured that their responses would be kept confidential.

RESULTS

A total of 163 parents with children diagnosed with SCD participated in the research with 109 from Chad and 54 from Turkey. The socio-demographic characteristics of children and their parents diagnosed with sickle cell disease in Turkey and Chad are given in Tables 1. The average age of the Chadian mothers was found to be 30.53 ± 8.40 and the average age of Turkish mothers was found to be 40.52 ± 5.03 . The mean age of fathers from Chad was 41.51 ± 10.68 , while the average age of Turkish fathers was 45.50 ± 5.75 . The mean age of Chadian children

was 6.34 ± 4.37 , while the mean age of Turkish children was found to be 13.62 ± 4.44 . The mean child's duration of sickle cell anemia of Chadian children was 54.21 ± 44.75 months, while that of Turkish children was 147.61 ± 53.88

months. It was found that children with sickle cell disease in Chad had a pain crisis every 2-3 months. The pain crises of children living in Turkey were found to spend between 7 months to 1 year.

Table 1. Some characteristics of participants in Chad, and Turkey.

Demographic Characteristics	Chad (n=109)		Turkey (n=54)	
	n	%	n	%
Parents participating in the survey				
Mother	84	77.1	35	64.8
Father	20	18.3	2	3.7
Both	5	4.6	17	31.5
Mother's educational level				
Illiterate	37	34.0	6	11.1
Primary education	36	33.0	38	70.4
High school	20	18.3	7	13.0
University	16	14.7	3	5.6
Occupation of the mother				
Housewife	62	6.9	43	79.6
Government employee	19	17.4	3	5.6
Employee	0	0.00	5	9.3
Self-employment	28	25.7	3	5.6
Father's educational level				
Illiterate	27	24.8	0	0.0
Primary education	18	16.5	42	77.8
High school	24	22.0	10	18.5
University	40	36.7	2	3.7
Occupation of the father				
Unemployed	3	2.8	1	1.9
Government employee	47	43.1	5	9.3
Employee	1	0.9	22	40.7
Self-employed	57	52.3	21	38.9
Retired	1	0.9	5	9.3
Marital status				
Parents live together	91	83.5	49	90.7
Divided (separation, death)	18	16.5	5	9.3
Number of children in family				
1	14	12.8	9	16.7
2	17	15.6	22	40.7
3 and ↑	79	71.5	23	42.6
Number of siblings diagnosed with SCD				
None	65	59.6	25	46.3
1	19	17.4	19	35.2
2	10	9.2	4	7.4
3	10	9.2	3	5.6
4 and ↑	5	4.6	3	5.6
Sex of the child				
Girl	51	46.8	33	61.1
Boy	58	53.2	21	38.9
The frequency of the child's pain crisis				
Less than a month	21	19.3	6	11.1
2-3 month	33	30.3	9	16.7
4-6 month	32	29.4	10	18.5
7 month-a year	23	21.1	18	33.3
More than 2 years	0	0.0	6	11.1
Does not go through	0	0.0	5	9.3
Mother's mean age		30.53±8.4		40.52±5.03
Father's mean age		41.51±10.68		45.50±5.75
Children's mean age		6.34±4.37		13.62±4.44
Child's duration of sickle cell anemia (month)		54.21±44.75		147.61±53.88

Table 2 shows significant differences between pre and posttests in response to the statements of the participants in Turkey, “bathing with hot or warm water can reduce

Pain”, “changing position can reduce pain”, "making pictures can reduce pain", and (p=0.003; p=0.039; p=0.012, respectively).

Table 2. Evaluation of parents’ knowledge about nonpharmacological methods before and after the training in Turkey.

Item	Test	Agree	Disagree	p
		n (%)	n (%)	
The use of medical drugs and nonpharmacological methods before pain prevents pain	Pretest	46 (85.2)	8 (14.8)	0.070
	Posttest	52 (96.3)	2 (3.7)	
Fluid intake can reduce the frequency of pain	Pretest	54 (100.0)	-	-
	Posttest	54 (100.0)	-	
Bathing with hot or warm water can reduce pain	Pretest	39 (72.2)	15 (27.8)	0.003
	Posttest	50 (92.6)	4 (7.4)	
Massage can reduce pain	Pretest	48 (88.9)	6 (11.1)	0.289
	Posttest	52 (96.3)	2 (3.7)	
In the presence of pain can limit the movement restriction and rest pain	Pretest	50 (92.6)	4 (7.4)	0.250
	Posttest	53 (98.1)	1 (1.9)	
Changing position can reduce pain	Pretest	42 (77.8)	12 (22.2)	0.039
	Posttest	49 (90.7)	5 (9.3)	
Avoiding extreme cold or hot environment reduces pain	Pretest	50 (92.6)	4 (7.4)	0.625
	Posttest	52 (96.3)	2 (3.7)	
Playing games, distractions reduce pain	Pretest	46 (85.2)	8 (14.8)	0.180
	Posttest	51 (94.3)	3 (5.6%)	
Relieving stress and daydreaming reduces pain	Pretest	52 (96.3)	2 (3.7)	1.000
	Posttest	53 (98.1)	1 (1.9)	
Listening to music reduces pain	Pretest	42 (77.8)	12 (22.2)	0.146
	Posttest	46 (88.9)	6 (11.1)	
Watching TV and reading books relieves pain	Pretest	43 (79.6)	11 (20.4)	0.920
	Posttest	50 (92.6)	4 (7.4)	
Making pictures can reduce pain	Pretest	37 (68.5)	17 (31.5)	0.012
	Posttest	46 (85.2)	8 (14.8)	
Praying relieves pain	Pretest	47 (77.0)	7 (23.0)	0.180
	Posttest	52 (96.3)	2 (3.7)	
Talking and chatting reduce pain	Pretest	52 (96.3)	2 (3.7)	-
	Posttest	54 (100.0)	-	

Table 3 shows that the highest percentage change for participants in Chad is in the items “making pictures can

reduce pain”, “changing position can reduce pain”, and “playing games and distractions reduce pain”.

Table 3. Evaluation of parents' knowledge about nonpharmacological methods before and after the training in Chad.

Item	Test	Agree	Disagree
		n (%)	n (%)
The use of medical drugs and nonpharmacological methods before pain prevents pain	Pretest	109 (100.0)	-
	Posttest	109 (100.0)	-
Fluid intake can reduce the frequency of pain	Pretest	104 (95.4)	5 (4.6)
	Posttest	109 (100.0)	-
Bathing with hot or warm water can reduce pain	Pretest	60 (55.0)	49 (45.0)
	Posttest	109 (100.0)	-
Massage can reduce pain	Pretest	85 (78.0)	24 (22.0)
	Posttest	109 (100.0)	-
In the presence of pain can limit the movement restriction and rest pain	Pretest	59 (54.1)	50 (45.9)
	Posttest	109 (100.0)	-
Changing position can reduce pain	Pretest	13 (11.9)	96 (88.1)
	Posttest	109 (100.0)	-
Avoiding extreme cold or hot environment reduces pain	Pretest	101 (92.7)	8 (7.3)
	Posttest	109 (100.0)	-
Playing games, distractions reduce pain	Pretest	35 (32.1)	74 (67.9)
	Posttest	109 (100.0)	-
Relieving stress and daydreaming reduces pain	Pretest	63 (57.8)	46 (42.2)
	Posttest	109 (100.0)	-
Listening to music reduces pain	Pretest	102 (93.6)	7 (6.4)
	Posttest	109 (100.0)	-
Watching TV and reading books relieves pain	Pretest	71 (65.1)	38 (34.9)
	Posttest	109 (100.0)	-
Making pictures can reduce pain	Pretest	3 (2.8)	106 (97.2)
	Posttest	109 (100.0)	-
Praying relieves pain	Pretest	58 (53.2)	51 (46.8)
	Posttest	109 (100.0)	-
Talking and chatting reduce pain	Pretest	85 (78.0)	24 (22.0)
	Posttest	109 (100.0)	-

DISCUSSION

The results showed that the training program was effective. The parents in Turkey group "bathing with hot or warm water can reduce pain", "changing position can reduce pain," "making pictures can reduce pain" substance was found to be significant differences in the information for. Before the training, 72.2% of the parents thought that hot or warm bath reduced the pain, this rate increased to 92.6% after the training.

It was observed that there was a positive change in the thoughts of the parents about these items. The booklet and training session can be used to improve Chadian and Turkish parents' ability to use non-pharmacological methods to reduce pain in their children with SCD. The booklet was tailored to the needs of children with SCD and their parents. During the 40-minute training session, the participants learned

how to use the booklet and nonpharmacological methods that they can use in their children with SCD. Zhu et al. (2018) reported that after the training program given to parents to equip their children with the knowledge and skills to manage post-operative pain, the knowledge of parents and non-pharmacological methods increased. In a study, as a result of the Interactive Therapeutic Game Training Program applied to children and mothers in preparation for surgery, it was observed that the State Anxiety Inventory and Beck Anxiety Scale scores of children who were trained in the postoperative period were lower than the control group (Coşkuntürk & Gözen, 2018). He et al. (2011) examined the effect of an educational intervention (booklet distribution and lectures) on Singaporean nurses providing guidance to parents in the use of non-pharmacological pain relief

for their children's postoperative pain. Study results suggested that the educational intervention had some impact on nurses' provision of guidance to parents on the use of non-pharmacological methods of pain relief for children's postoperative pain. In our study, it is seen that the knowledge of the majority of the parents about non-pharmacological methods after education increased as a percentage.

In the study, the knowledge of the participants about non-pharmacological methods after the training increased. After the training, they can continue to use the resources listed in the booklet to get updated information if they wish. The research showed that after the training, all Turkish participants had a positive change in their thoughts on the following statements. These statements; making pictures can reduce pain, bathing with hot or warm water can reduce pain, listening to music reduces pain, praying relieves pain. It can be said that the research caused positive changes in the opinions of all participants in Chad regarding the following statements after the training. These statements; making pictures can reduce pain, changing position can reduce pain, playing games, distractions reduce pain, praying relieves pain, in the presence of pain can limit the movement restriction and rest pain, bathing with hot or warm water can reduce pain, relieving stress and daydreaming reduces pain.

According to the results of the research, it can be said that the education given to parents in both countries causes positive changes in their attitudes towards non-pharmacological methods. The trained parents are thought to be able to reduce pain by applying non-pharmacological methods during pain attacks of children with SCD. Thrane (2013) reported in his review study that integrative interventions may be very effective for pain and anxiety in children undergoing cancer treatment. Madden et al. (2010) used creative arts therapy to evaluate changes in quality of life including pain and anxiety for children ages 2 to 21 years during chemotherapy treatment with a cancer diagnosis. In the study, it was reported that after creative art therapy, children's mood improved, they were more excited, happier and less angry. Post-White et al. (2009) found that all of the children felt better after the massage, physically, mentally, and emotionally. In the review study, 23 skills-training interventions reviewed, approximately half reported significant reductions in pain. A variety of skills-training interventions were included, including massage therapy, acupuncture, biofeedback, hypnosis, guided imagery, and aquatic rehabilitation (Asnani et al., 2016). Smith et al. (2018) reported that most parents used methods of giving a hot or warm bath and massaging. Dampier et al. (2002) reported that parents generally used the non-pharmacological methods of allowing the child to watch TV, reading, talking, putting the child to sleep, giving the child a hot bath, massaging, praying and relaxation for home management of pain in SCD. Lemanek et al. (2009) investigated the effect of massage therapy on young patients with SCD and reported that those who received

massage every day had less depression and anxiety and more functional status than those who did not. Although the study had a small sample size (n: 34), the results support that massage can be an effective way to help parents manage SCD pain and enhance relaxation and well-being. Increasing parents' knowledge of pain management can improve mood and other outcomes in young children in pain, helps parents learn behavioral strategies for both pain episodes and parenting challenges and reduces the development of dysfunctional coping patterns that make pain management difficult for both teens and parents (Barakat et al., 2007). Home pain management of children with SCD is critical. Parents play a key role in reducing the pain of children with SCD at home.

In the study, it was determined that the frequency of the child's pain crisis was 2-3 months in the Chad group and 7 months to 1 year in the Turkish group. This can also affect children's normal life processes, interrupting peer and family relationships. Jacob et al. (2006) in a study conducted in San Francisco among 27 children, aged 5-19 years, diagnosed with SCD, found that sickle cell anemia patients had an average of 2-3 times frequency of referral to the hospital a year due to a pain crisis. Therefore, such children should be provided with pain management at home. Parents can take an active role in pain management in the home environment, especially for children under the age of twelve.

This study has two limitations. The limitation is that the effect of non-pharmacological approaches used by participants on pain reduction was not measured. Future studies should evaluate the effectiveness of home management strategies employed by parents to relieve their children's SCD-related pain.

Acknowledgment

We would like to express our thanks to the parents who participated in this study. We are grateful to Professor Mehmet Ziya Fırat for data analyses.

Conflict of Interest

The authors declare no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship and/or publication of this article.

Author Contributions

Plan, design: FAF, EE; **Materials and Methods:** FAF, EE; **Data analysis and interpretation:** FAF, EE; **Writing and corrections:** FAF, EE.

Funding

There are not significant competing financial, professional, or personal interests that might have influenced the performance or presentation of the work described in this manuscript.

REFERENCES

- Asnani, M.R., Quimby, K.R., Bennett, N.R., Francis, D.K. (2016). Interventions for patients and caregivers to improve knowledge of sickle cell disease and recognition of its related complications. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10(10), CD011175.
- Ballas, S.K., Gupta, K., Adams-Graves, P. (2012). Sickle cell pain: a critical reappraisal. *Blood*, 120 (18), 3647-56.
- Barakat, L.P., Patterson, C.A., Tarazi, R.A., Ely, E.B. (2007). Disease-related parenting stress in two sickle cell disease caregiver samples: Preschool and adolescent. *Families Systems & Health*, 25(2), 147-161.
- Chen, E., Cole, S.W., Kato, P.M. (2004). A review of empirically supported psychosocial interventions for pain and adherence outcomes in sickle cell disease. *Journal of Pediatric Psychology*, 29, 197-209.
- Crosby, L.E., Simmons, K., Kaiser, P., Davis, B., Boyd, P., Eichhorn, T., Mahaney, T., Joffe, N., Morgan, D., Schibler, K., Anderson, V., Quinn, C.T., Kalinyak, K.A. (2014). Using quality improvement methods to implement an individualized home pain management plan for children with sickle cell disease. *Journal of Clinical Outcomes Management*, 21 (5), 210-217.
- Dampier, C., Ely, B., Brodecki, D., Coleman, C., Aertker, L., Sendekci, J.A., Leiby, B., Kesler, K., Hyslop, T., Stuart, M. (2014). Pain characteristics and age-related pain trajectories in infants and young children with sickle cell disease. *Pediatr Blood Cancer*, 61, 291-296.
- Dampier, C., Ely, E., Brodecki, D., O'Neal, P. (2002). Home management of pain in sickle cell disease: A daily diary in children and adolescents. *Journal of Pediatric Hematology Oncology*, 24(8), 643-647.
- Demir, Y. (2012). Non-pharmacological therapies in pain management. In: Racz G, editors. Pain management - current issues and opinions. World's largest Science, Technology & Medicine Open Access book. 2012. p. 485-502.
- Edwards, L.Y., Edwards, C.L. (2010). Psychosocial treatments in pain management of sickle cell disease. *Journal of the National Medical Association*, 102, 1084-1094.
- Coşkuntürk, A.E., Gözen, D. (2018). The effect of interactive therapeutic play education program on anxiety levels of children undergoing cardiac surgery and their mothers. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 33 (6), 781-789.
- Haywood, C., Tanabe, P., Naik Beach, M.C., Lanzkron, S. (2013). The impact of race and disease on sickle cell patient wait times in the emergency department. *The American Journal of Emergency Medicine*, 31(4), 651-656.
- He, H.G., Jahja, R., Sinnappan, R., Ang, E.N., Lee, T.L., Chan, M.F., Vehviläinen-Julkunen, K. (2011). Singaporean nurses' provision of guidance to parents on non-pharmacological postoperative pain-relief methods: An educational intervention study. *Nursing Health Sciencens*, 13(3), 344-51.
- Hildenbrand, A.K., Nicholls, E.G., Daly, B.P., Marsac, M.L., Tarazi, R., Deepti, R. (2014). Psychosocial and pharmacological management of pain in pediatric sickle cell disease. *Postgraduate Medicine*, 126(2) 123-133.
- Jacob, E., Miaskowski, C., Savedra, M., Beyer, J.E., Treadwell, M., Styles, L. (2006). Changes in sleep, food intake, and activity levels during acute painful episodes in children with sickle cell disease. *Journal of Pediatric Nursing*, 21(1), 24-27.
- Jenerette, C.M., Brewer, C.A.B., Edwards, L.J., Mishel, M.H., Gil, K.M. (2014). An intervention to decrease stigma in young adults with sickle cell disease. *Western Journal of Nursing Research*, 36(5), 599-619.
- Lattimer, L., Haywood, C., Lanzkron, S., Ratanawongsa, N., Bediako, S., Beach, M. (2010). Problematic hospital experiences among adult patients with sickle cell disease. *Journal of Health Care for the Poor and Underserved*, 21(4), 1114-1123.
- Lemanek, K.L., Ranalli, M., Lukens, C. (2009). A randomized controlled trial of massage therapy in children with sickle cell disease. *Journal of Pediatric Psychology*, 34(10), 1091-1096.
- Madden, J.R., Mowry, P., Gao, D., Cullen, P.M., Foreman, N.K. (2010). Creative arts therapy improves quality of life for pediatric brain tumor patients receiving outpatient chemotherapy. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 27(3), 133-45.
- Majumdar, S., Thompson, W., Ahmad, N., Gordon, C., Addison, C. (2013). The use and effectiveness of complementary and alternative medicine for pain in sickle cell anemia. *Complementary Therapy Clinical Practice*, 19, 184-187.
- Monti, D.A., Yang, J. (2005). Complementary medicine in chronic cancer care. *Seminars in Oncology*, 32(2), 225-231.
- National Heart Lung Blood Institute (NHLBI) (2014). Expert panel report on the management of sickle cell disease (draft). 1-251.
- Post-White, J., Fitzgerald, M., Savik, K., Hooke, M.C., Hannahan, A.B., Sencer, S.F. (2009). Massage therapy for children with cancer. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 26(1), 16-28.
- Smith, K., Reinman, L., Jeffrey Schatz, J., Roberts, C.W. (2018). Parent perspectives on pain management in preschool-age children with sickle cell disease. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 35(1), 16-24.
- Thompson, W.E., Eriator, I. (2014). Pain control in sickle cell disease patients: use of complementary and alternative medicine. *Pain Medicine*, 15: 241-246.
- Thrane, S. (2013). Effectiveness of integrative modalities for pain and anxiety in children and adolescents with cancer: A systematic review. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*, 30, 320-332.
- Vijenthira, A., Stinson, J., Friedman, J., Palozzi, L., Taddio, A., Scolnik, D., Victor, C., Campbell, F. (2012). Benchmarking pain outcomes for children with sickle cell disease hospitalized in a tertiary referral pediatric hospital. *Pain Research and Management*, 17(4), 291-296.
- Williams, H., Tanabe, P. (2016). Sickle Cell Disease: A review of non-pharmacological approaches for pain. *Journal of Pain Symptom Management*, 51(2), 163-177.
- Wong, D.L. (2013). Wong's nursing care of infants and children. (9th ed.). Canada; p. 1420-1433.
- World Health Organization (2011). Sickle-cell disease and other haemoglobin disorders. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs308/en/> Accessed 08.08.2017.
- Yoon, S.L., Black, S. (2006). Comprehensive, integrative management of pain for patients with sickle-cell disease. *Journal of Alternative Complementary Medicine*, 12, 995-1001.
- Zhu, L., Chan, W.S, Liam, J.L.W., Xiao, C., Lim, E.C.C., Luo, N., Cheng, K.F.K., He, H.G.J. (2018). Effects of postoperative pain management educational interventions on the

outcomes of parents and their children who underwent an inpatient elective surgery: A randomized controlled trial. *Journal of Advanced Nursing*, 74(7), 1517-1530.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.927389>



Türkiye Sağlık Sisteminden Memnuniyet Düzeyinin Belirlenmesine İlişkin Bir Araştırma

Fatih ŞANTAŞ¹, Gülcan ŞANTAŞ¹, Ümmühan METİN¹

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

Geliş Tarihi / Received: 26.04.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 26.05.2021

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2002 yılı itibarıyla dönüşüm ve değişim yaşayan Türkiye sağlık sisteminin sağlık hizmeti kullanıcılarının gözünden değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmanın evrenini Yozgat il merkezinde ikamet eden, son bir yılda kendisi ya da yakını için en az bir kez hastaneye gitmiş ve 30 yaş ve üzerinde olan kişiler oluşturmaktadır. Çalışmada belirlenen örneklem sayısına ulaşılmış ve bu araştırma 384 kişi ile gerçekleştirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmada araştırma ölçeğinin 6 boyut altında toplandığı belirlenmiştir. Madde ve boyutların ortalamaları katılım payı ve sevk boyutları hariç 3.00'ün üzerindedir. Boyutların; katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim, sağlık sigortası, iş durumu, aylık gelir, son bir yılda hastaneye gitme sayısı gibi demografik ve kişisel özelliklerine göre farklılaştığı belirlenmiştir. Bu çalışma sonucunda boyut ortalamalarının 3.00'ün üzerinde ancak 4.00'ün altında olması memnuniyetin orta düzey olduğu şeklinde yorumlanabilir. **Sonuç:** Çalışma sonucunda katılımcıların memnuniyetinin orta düzeyde olması nedeniyle başta özel hastaneler, katılım payı ve sevk konusunda olmak üzere düzenlemeler ve teşvikler ile bireylerin memnuniyet düzeylerinin yükseltilmesine yönelik çaba harcanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Sağlık Sistemi, Memnuniyet, Dönüşüm.

An Investigation Concerning the Determination of Levels of Satisfaction from Turkish Health System

ABSTRACT

Objective: The aim of this study, as of 2002 transformation and change lives through the eyes of the user to evaluate the health care system of Turkey. **Material and Methods:** The population of the study consists of people who reside in the city center of Yozgat and have gone to the hospital for themselves or their relatives at least once in the last year, and are over 30 years old. The sample size determined in the study was reached, and the research was carried out with 384 people. **Results:** In the study, it was determined that the research scale was collected under 6 dimensions. The mean of the items and dimensions are above 3.00, excluding the participation share and shipping dimensions. It has been determined that the dimensions differ according to the demographic and personal characteristics of the participants such as age, gender, education, health insurance, job status, monthly income, and the number of hospital visits in the last year. As a result of this survey, the fact that the dimensions' means are above 3.00 but below 4.00 can be commented as a medium level of satisfaction. **Conclusions:** That the downward trend in each year since 2015, the satisfaction rate determined for Turkey in general be similar to the results that may be expressed as Turkey regarding the overall results of this study. For this reason, the reasons for the decrease in satisfaction rates that increased after the radical changes and transformation achieved in the field of health after 2002 should be investigated and efforts should be made to increase the satisfaction rates of individuals again.

Keywords: Turkey's Health System, Satisfaction, Transformation.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Fatih ŞANTAŞ, Yozgat Bozok Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimleri Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, Yozgat, Türkiye

E-mail: fatih.santas@bozok.edu.tr

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Şantaş, F., Şantaş, G., Metin, Ü. (2021). Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet düzeyinin belirlenmesine ilişkin bir araştırma. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):244-253.

<https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.927389>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

Türkiye sağlık sistemi, 2 Mayıs 1920’de Sağlık Bakanlığı’nın kuruluşu ile başlayan süreçten günümüze çeşitli reformlar yaşamıştır. Bu reformların bazıları sadece kâğıt üzerinde kalmış, bazılarının ise ekonomik krizler, hükümet değişiklikleri, kanunların iptali gibi nedenlerle kısmen uygulanma imkânı olmuştur. Sağlık Bakanlığı’nın kuruluşundan Sağlıkta Dönüşüm Programı’na kadarki süreçte sağlık alanında öne çıkan reform ve uygulamalar şu şekildedir:

1920’li yıllarda savaş dönemi, salgın hastalıklar nedeni ile sağlık alanında mevcut durumun kötüleşmemesi amaçlanmıştır. 1923 yılında Cumhuriyet’in ilanı sonrası Sağlık Bakanı olan Dr. Refik Saydam döneminde Numune hastanelerinin açılması, sıtma, frengi gibi hastalıklar ile mücadele ve koruyucu sağlık hizmetlerinin merkezi yönetime, tedavi edici sağlık hizmetlerinin ise yerel yönetime bırakılması öne çıkan uygulamalar olmuştur. 1938-1960 döneminde Milli Sağlık Planı ve Milli Sağlık programları hazırlanmış, hastaneler yerel yönetimlerden Sağlık Bakanlığı’na bağlanmıştır. 1960-1980 dönemi “sosyalizasyon” dönemidir. Sosyalizasyon; vatandaşların tamamına, gelir düzeyine göre fark etmeksizin eşit sağlık hizmetleri kullanım fırsatının verilmesi olarak tanımlanmaktadır. Dr. Nusret Fişek önderliğinde uygulamaya konulan sosyalleştirme programı pilot il olarak Muş ilinden başlatılmış, ilerleyen zamanlarda ülkenin tamamı kapsam içine alınmıştır. Sosyalizasyon uygulaması; sağlık alanına yeterli kaynağın ayrılması ve iktidarların benimsediği neo-liberal politikalar ile çelişmesi nedeniyle başarılı şekilde uygulanamamıştır. 1980 yılı itibarıyla dünyada görülen neo-liberal politikalar, Türkiye sağlık sistemini de etkilemiş ve piyasa yönelimli sağlık sistemine geçilmeye çalışılmıştır. 1980-2002 döneminde DPT Sağlık Sektörü Master Planı, I. ve II. Ulusal Sağlık Kongreleri ile sağlık sektöründeki sorunlar tartışılmış ve kapsamlı öneriler hazırlanmıştır. Ancak koalisyon hükümetlerinin uygulamalarda fikir birliğinin olmaması, sık hükümet değişiklikleri nedeniyle bu dönem uygulamadan çok teorik çalışmaların ağırlıkta olduğu dönem olmuştur (Akdur, 1998; Aydın, 2002; Aydan, 2020; Altındağ ve Yıldız, 2020). Güçlü teorik çalışmalar olmasına rağmen çeşitli sebeplerle hedeflenen reform çalışmalarını uygulamaya koymak amacıyla 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP) ilan edilmiştir. Bu programın başlatılma ve uygulanmasına gerekçe olarak sağlık hizmetinin sunum ve finansmanındaki parçalı yapı, halkın tamamının sağlık güvencesi kapsamında olmaması, sağlık hizmetine erişimde yaşanan eşitsizlikler, sevk sisteminin yokluğu, koruyucu sağlık hizmetlerine yeterli kaynak ayrılması, hastanelerin verimli çalışmaması, basamaklar arası koordinasyonsuzluk şeklinde sıralanmıştır (Soyer, 2009). Daha öz olarak SDP; sağlık hizmetlerinin etkili, verimli ve hakkaniyete uygun bir şekilde örgütlenmesi, finanse edilmesi ve sunulması amacıyla uygulamaya koyulmuştur. SDP ile Türkiye sağlık sisteminin finansman, ödeme, organizasyon, düzenleme ve davranış olmak üzere tüm alanlarında değişiklikler hedeflenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2012; Saygılı, 2020).

SDP, 9 ilke ve 8 bileşenden oluşmuştur. SDP’nin ilkeleri ve bileşenleri şu şekilde belirlenmiştir: Sağlıkta Dönüşüm Programı hazırlanırken ve bileşenlerin uygulanmasında insan merkezlilik, sürdürülebilirlik, sürekli kalite gelişimi, katılımcılık, uzlaşmacılık, gönüllülük, güçler ayrılığı, desantralizasyon ve hizmette rekabet şeklinde sıralanabilen 9 ilke esas alınmıştır. Bu ilkeler çerçevesinde Türkiye sağlık sisteminde gerçekleştirilecek uygulamalar için sekiz bileşen oluşturulmuştur. Bu bileşenler şunlardır (Sağlık Bakanlığı, 2003; OECD ve Dünya Bankası, 2008; Sülkü, 2011; Yılmaz, 2020: 183-210; Saygılı, 2020):

- Planlayıcı ve denetleyici bir Sağlık Bakanlığı
- Herkesi tek çatı altında toplayan genel sağlık sigortası
- Yaygın, erişimi kolay ve güler yüzlü sağlık hizmet sistemi
 - Güçlendirilmiş temel sağlık hizmetleri ve aile hekimliği
 - Etkili, kademeli sevk zinciri
 - İdari ve mali özerkliğe sahip sağlık işletmeleri
- Bilgi ve beceri ile donanmış, yüksek motivasyonla çalışan sağlık insan gücü
- Sistemi destekleyecek eğitim ve bilim kurumları
- Nitelikli ve etkili sağlık hizmetleri için kalite ve akreditasyon
- Akılcı ilaç ve malzeme yönetiminde kurumsal yapılanma
 - Ulusal ilaç kurumu
 - Tıbbi cihaz kurumu
- Karar sürecinde etkili bilgiye erişim: Sağlık bilgi sistemi

Belirlenen 8 bileşenin uygulanmasının ardından Faz II olarak belirlenen 2008 sonrası dönem için SDP’ye 2008 yılında üç bileşen daha ilave edilmiştir. Bunlar (Akdağ, 2008):

- Daha iyi bir gelecek için sağlığın geliştirilmesi ve sağlıklı hayat programlarının oluşturulması
- Çok yönlü sağlık sorumluluğunun sağlanması amacıyla tarafların harekete geçirilmesi ve sektörler arası iş birliğinin oluşturulması
- Uluslararası alanda Türkiye’nin varlığını göstermesini sağlayacak güçlü sınırlar ötesi sağlık hizmetleri sunum sistemlerinin oluşturulması ve yürütülmesi

SDP’nin temel ilkeleri doğrultusunda “etkili, kademeli sevk zinciri” hariç bileşenler doğrultusunda çeşitli uygulamalar yapılmıştır. Bu uygulamalardan öne çıkanlar şunlardır (Akdağ, 2012; Yıldırım, 2013: 13; Saygılı, 2020; Yılmaz, 2020):

- SSK’ya ait hastanelerin Sağlık Bakanlığı’na devri
- Tüm sosyal güvencedeki kişilerin kamu hastanelerine ve eczanelere erişimi
- Sağlık hizmeti finansmanında global bütçe uygulaması
- Genel sağlık sigortası uygulaması
- SSK, BAĞ-KUR ve Emekli Sandığı’nın tek çatı altında toplanması ve Sosyal Güvenlik Kurumunun oluşturulması

- Aile hekimliği sisteminin uygulanması ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin ücretsiz sunumu
- Tam gün kanunu ile hekimlerin aynı anda hastane ve muayenehanelerinde çalışmalarına izin verilmemesi
- Şehir hastaneleri uygulaması ile illerin modern hastanelere kavuşturulması
- Başta tütün, diyabet ve obezite ile mücadele olmak üzere sağlıklı yaşamı teşvik eden uygulamaların hayata geçirilmesi

Görüldüğü üzere SDP ile Türkiye sağlık sisteminin her alanında yeni uygulamalara geçilmiş ve sağlık sistemi baştan tasarlanmıştır. Bu kapsamda bu çalışma, sağlık sisteminin paydaşları arasında yer alan vatandaşların diğer bir ifadeyle sağlık hizmeti kullanıcılarının gerçekleştirilen bu uygulamalara yönelik görüşleri, memnun oldukları ve memnun olmadıkları hususların belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, 2002 yılı itibarıyla dönüşüm ve değişim yaşayan Türkiye sağlık sisteminin sağlık hizmeti kullanıcılarının gözünden değerlendirilmesidir. Böylece kullanıcılar tarafından olumlu ve olumsuz olarak değerlendirilen yönlerin belirlenmesi ile çeşitli önerilerde bulunulması amaçlanmıştır. Ayrıca sağlık sisteminden memnun olunan ve memnun olunmayan yönlerin kullanıcıların kişisel ve demografik özelliklerine göre farklılaşarak farklılaşmadığının belirlenmesi de bu çalışmanın amaçları arasında yer almaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu çalışma kesitsel tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın evreni ve örneklemi

Çalışmanın evrenini Yozgat il merkezinde ikamet eden, son bir yılda kendisi ya da yakını için en az bir kez hastaneye gitmiş ve 30 yaş ve üzerinde olan kişiler

oluşturmaktadır. Çalışmada 30 yaş ve üzerinde bireylerin seçilmesinin nedeni, çalışmada Türkiye Sağlıkta Dönüşüm programı öncesi ile içinde bulunduğumuz sağlık sistemini karşılaştıran soruların yer alması dolayısıyla bu yaş grubunun eski-yeni karşılaştırmasını daha iyi yapacağı düşüncesidir. Yozgat il merkezi nüfusu 100.000 olup %95 güven düzeyi ve %5 hata ile belirlenen örneklem sayısı 384 olmuştur. Çalışmada belirlenen örneklem sayısına ulaşılmış olup, araştırma 384 kişi ile gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket kullanılmış ve böylece çalışma birincil veriler ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmada Akgül Yılmaz vd. (2018) tarafından geliştirilen “Sağlıkta Dönüşüm Programı Sonrası Hasta Memnuniyetine Yönelik Sorular” isimli anket formu kullanılmıştır. Anket, 25 sorudan oluşmaktadır ve maddeler 5’li Likert şeklindedir. Bu çalışmada araştırma ölçeğinin geçerliğini belirlemek için faktör analizi uygulanmış ve 4 maddenin faktör yüklerinin çok düşük kalması (0.50’nin altında) sebebiyle araştırma ölçeğinden 4 soru çıkarılmış ve bu araştırma 21 soru ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırma ölçeğinin geçerlik ve güvenilirliği

Tablo 1’de araştırma ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik analizi sonuçları verilmektedir. KMO ve Bartlett’in küresellik test sonuçları, verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Faktör analizi sonucunda açıklanan varyansın %62.93 olduğu ve ölçek maddelerinin 6 boyut altında toplandığı belirlenmiştir. Boyutların isimleri madde içeriklerini yansıtabilecek şekilde oluşturulmuştur. Boyutların isimleri devlet hastanesi, randevu, özel hastane, sevk, katılım payı ve genel memnuniyet şeklinde belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini gösteren Cronbach alpha katsayısı boyutlar için 0.70’in üzerinde olup, ölçeğin geneli için 0.869 olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Araştırma Ölçeği’ne ilişkin faktör analizi ve güvenilirlik analizi sonuçları.

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.898		
Bartlett's test of sphericity	Approx. Chi-Square	2874.932		
	df	210		
	Sig.	0.000		
Cronbach alpha		0.869		
Açıklanan toplam varyans		62.931		
Araştırma Ölçeği Boyutları ve Maddeleri		Faktör yükleri	Açıklanan varyans	Cronbach alpha
Devlet hastanesi			19.963	0.840
2000 yılı sonrasında devlet hastanelerinin hizmet kalitesi artmıştır.		0.733		
Devlet hastanelerinde hasta muayenesine yeterli süre ayrılmaktadır.		0.738		
2000 yılı sonrasında devlet hastanelerindeki hekimlerin hastalarla daha fazla ilgilendiğini düşünüyorum.		0.759		
2000 yılı sonrasında devlet hastanelerinde muayene olmam kolaylaştı		0.734		
Randevu			11.987	0.724
Aldığım randevu saatinde beklemeden muayene oluyorum.		0.644		
Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) ile devlet hastanelerinde istediğim tarihe rahatlıkla randevu alabiliyorum.		0.596		
2000 yılı sonrasında devlet hastanelerindeki yoğunluk azalmıştır.		0.519		
Devlet hastanesinde tedavimi takip eden hekime her zaman ulaşabiliyorum.		0.679		
Özel hastane			10.812	0.796
Özel hastanelerde gereksiz tetkik ve işlemler yapıldığını düşündüğümden özel hastaneleri tercih etmiyorum.		0.793		
Özel hastaneler arasında farklı tutarlarda ek ücret alınması sağlık hizmetine erişimi olumsuz yönde etkilemektedir.		0.830		

Tablo 1. (Devam) Araştırma Ölçeği 'ne ilişkin faktör analizi ve güvenirlik analizi sonuçları.

Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy.		0.898
Approx. Chi-Square		2874.932
Bartlett's test of sphericity	df	210
	Sig.	0.000
Cronbach alpha		0.869
Açıklanan toplam varyans		62.931
Araştırma ölçeği boyutları ve maddeleri	Faktör yükleri	Açıklanan varyans
		Cronbach alpha
Devlet hastanelerindeki yoğunluğa ve muayene süresinin kısalığına rağmen özel hastanelerde ek ücretlerin yüksek olması sebebiyle özel hastaneleri tercih etmem.	0.797	
Sevk		7.617
Aile hekiminden sevk alma zorunluluğu getirilirse, devlet hastanelerindeki yoğunluk azalır böylece devlet hastanesinden daha etkin bir sağlık hizmeti alırım.	0.726	
Aile hekiminden sevk alma zorunluluğu getirilirse, hastalığının teşhis ve tedavisinde yetersiz kalma endişesi oluşur.	0.817	
Katılım payı		6.336
Katılım payı uygulaması (muayene sebebiyle eczanede kesilen para) gereksiz yere devlet hastanelerine gidilmesini engellemektedir.	0.593	
Eczanelerde alınan muayene katılım payı ve ilaç katılım payı ücretlendirmesini şeffaf ve güvenilir buluyorum.	0.762	
Katılım payı uygulaması devlet hastanelerindeki sağlık hizmetinden faydalanmamı engellemektedir.	0.773	
Katılım payı ödemediğim için acil servisi tercih ederim.	0.692	
Genel memnuniyet		6.217
Hekimlerin hem devlet hastanelerinde çalışıp hem özel muayenehane açmalarının engellenmesi ve muayenehanelerinin kapatılmasıyla sağlık hizmetinin iyileştiğini düşünüyorum.	0.795	
Sosyal güvenlik kurumlarının (SSK, BAĞ-KUR, Emekli Sandığı) birleştirilmesiyle herkesin sağlık hizmetlerinden eşit faydalanması sağlanmıştır.	0.545	
2000 yılı sonrasında itibaren sağlık hizmetlerinden hızlı ve etkin bir şekilde faydalanabilmekteyim.	0.803	
2000 yılı sonrasında itibaren sağlıktaki gelişmeler genel olarak sağlık hizmetinden faydalanmamı olumlu etkilemiştir.	0.800	

İstatistiksel analiz

Çalışmada kullanılacak analizlerin belirlenebilmesi için araştırma verisine normal dağılım testleri uygulanmıştır. Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk test sonuçlarının 0.05'ten büyük olması, veriler için çizilen histogramda çarpık dağılım şeklinin olmaması ve basıklık-çarpıklık değerlerinin -1 ile +1 değerleri arasında yer alması nedeniyle araştırmada parametrik testler uygulanmıştır. Çalışmada iki bağımsız grubun karşılaştırılmasında iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi ve ikiden fazla bağımsız grubun karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Post hoc testleri ise Tukey yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. İstatistiksel anlamlılık için $\alpha=0.05$ olarak alınmıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları

Bu araştırma; Yozgat il merkezinde ikamet eden, son bir yılda kendisi ya da yakını için en az bir kez hastaneye gitmiş, 30 yaş ve üzerinde olan araştırmaya katılmayı

Kabul eden bireyler üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle çalışma sonuçları tüm Yozgat ya da Türkiye'ye genellenemez.

Araştırmanın etik yönü

Bu araştırma için Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu tarafından 21.10.2020 tarih ve 14/20 Karar Numaralı ve E.27676 sayılı Etik Kurul onayı alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 2'de araştırmanın katılımcılarının kişisel özellikleri verilmektedir. Katılımcıların %35.7'si 37-47 yaş aralığında, %54.9'u erkek, %27.3'ü lise mezunudur. Çalışmaya katılan kişilerin %90.4'ünün sağlık sigortası bulunmaktadır ve %75.3'ü çalıştığını ifade etmiştir. Deneklerin %43.8'inin aylık geliri 4,000 TL ve daha fazla iken son bir yılda 10 ve daha fazla kez hastaneye gidenlerin oranı %35.9'dur.

Tablo 2. Katılımcıların kişisel özellikleri.

Değişkenler	n	%
Yaş (yıl)		
30-36	131	34.1
37-47	137	35.7
≥48	116	30.2
Cinsiyet		
Kadın	173	45.1
Erkek	211	54.9

Tablo 2. (Devam) Katılımcıların kişisel özellikleri.

Değişkenler	n	%
Eğitim		
İlkokul altı	40	10.4
İlkokul	50	13.0
Ortaokul	31	8.1
Lise	105	27.3
Üniversite ve Üzeri	158	41.1
Sağlık sigortası		
Var	347	90.4
Yok	37	9.6
İş durumu		
Çalışıyor	289	75.3
İşsiz/ev hanımı	95	24.7
Aylık gelir		
Asgari ücretten az	37	9.6
Asgari ücret	59	15.4
2500-4000 tl	120	31.3
4000 TL ve Daha Fazla	168	43.8
Son bir yılda hastaneye gitme sayısı		
1-4	130	33.9
5-9	116	30.2
10+	138	35.9
Toplam	384	100.0

Tablo 3'te araştırma ölçeğine ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmektedir. Tablo incelendiğinde maddeler için katılım payı haricinde katılıyorum yüzdesi katılmıyorum yüzdesinden daha fazladır. Madde ve boyutların ortalamaları katılım payı ve sevk

boyutları hariç 3.0'ın üzerindedir. Bu durum katılım payı ve sevk boyutları hariç sağlık sistemindeki değişimlerin olumlu olarak karşılandığı şeklinde ifade edilebilir.

Tablo 3. Katılımcıların maddelere katılım düzeyleri.

Maddeler	Katılmıyorum %	Katılıyorum %	X	SS
Devlet hastanesi			3.80	0.99
2000 yılı sonrasında devlet hastanelerinin hizmet kalitesi artmıştır.	13.5	83.1	4.12	1.16
Devlet hastanelerinde hasta muayenesine yeterli süre ayrılmaktadır.	25.8	61.5	3.53	1.27
2000 yılı sonrasında devlet hastanelerindeki hekimlerin hastalarla daha fazla ilgilendiğini düşünüyorum.	18.0	67.4	3.70	1.19
2000 yılı sonrasında devlet hastanelerinde muayene olmam kolaylaştı	15.4	74.7	3.86	1.19
Randevu			3.33	1.00
Aldığım randevu saatinde beklemeden muayene oluyorum.	33.1	58.3	3.38	1.36
Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS) ile devlet hastanelerinde istediğim tarihe rahatlıkla randevu alabiliyorum.	33.3	55.7	3.31	1.43
2000 yılı sonrasında devlet hastanelerindeki yoğunluk azalmıştır.	28.9	58.4	3.44	1.32
Devlet hastanesinde tedavimi takip eden hekime her zaman ulaşabiliyorum.	36.2	47.1	3.17	1.30
Özel hastane			3.57	1.08
Özel hastanelerde gereksiz tetkik ve işlemler yapıldığını düşündüğümden özel hastaneleri tercih etmiyorum.	25.5	60.7	3.51	1.32
Özel hastaneler arasında farklı tutarlarda ek ücret alınması sağlık hizmetine erişimi olumsuz yönde etkilemektedir.	19.0	64.6	3.65	1.25
Devlet hastanelerindeki yoğunluğa ve muayene süresinin kısalığına rağmen özel hastanelerde ek ücretlerin yüksek olması sebebiyle özel hastaneleri tercih etmem.	21.4	60.7	3.56	1.28
Sevk			2.78	0.73
Aile hekiminden sevk alma zorunluluğu getirilirse, devlet hastanelerindeki yoğunluk azalır böylece devlet hastanesinden daha etkin bir sağlık hizmeti alırım.	24.5	54.7	3.41	1.23
Aile hekiminden sevk alma zorunluluğu getirilirse, hastalığının teşhis ve tedavisinde yetersiz kalma endişesi oluşur.	67.5	17.00	2.29	1.16
Katılım payı			2.93	0.73
Katılım payı uygulaması (muayene sebebiyle eczanede kesilen para) gereksiz yere devlet hastanelerine gidilmesini engellemektedir.	33.9	44.8	3.19	1.27

Tablo 3. (Devam) Katılımcıların maddelere katılım düzeyleri.

Maddeler	Katılmıyorum %	Katılıyorum %	X	SS
Eczanelerde alınan muayene katılım payı ve ilaç katılım payı ücretlendirmesini şeffaf ve güvenilir buluyorum.	37.5	33.3	2.89	1.20
Katılım payı uygulaması devlet hastanelerindeki sağlık hizmetinden faydalanmamı engellemektedir.	47.1	29.9	2.83	1.23
Katılım payı ödemediğim için acil servisi tercih ederim.	51.0	31.3	2.79	1.27
Genel Memnuniyet			3.78	0.84
Hekimlerin hem devlet hastanelerinde çalışıp hem özel muayenehane açmalarının engellenmesi ve muayenehanelerinin kapatılmasıyla sağlık hizmetinin iyileştiğini düşünüyorum.	16.4	67.4	3.80	1.15
Sosyal güvenlik kurumlarının (SSK, BAĞ-KUR, Emekli Sandığı) birleştirilmesiyle herkesin sağlık hizmetlerinden eşit faydalanması sağlanmıştır.	24.5	54.7	3.74	1.15
2000 yılı sonrasında itibaren sağlık hizmetlerinden hızlı ve etkin bir şekilde faydalanabilmekteyim.	15.6	69.0	3.72	1.13
2000 yılı sonrasında itibaren sağlıktaki gelişmeler genel olarak sağlık hizmetinden faydalanmamı olumlu etkilemiştir.	13.8	75.3	3.85	1.09

Tablo 4'te katılımcıların yaşlarına ilişkin gerçekleştirilen analiz sonuçları verilmektedir. Sonuçlar incelendiğinde devlet hastanesi, randevu ve genel memnuniyet boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu

görülmektedir. Analiz sonuçlarından, anlamlı farklılığa 36 yaş ve altında olanların neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle bu üç boyut için 36 yaş ve altındakilerin ortalamaları daha azdır.

Tablo 4. Katılımcıların yaşlarına göre Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet boyutlarına ilişkin analiz sonuçları.

Boyutlar	Yaş						F	p	Post-hoc
	≤36		37-47		≥48				
	X	SS	X	SS	X	SS			
Devlet Hastanesi	3.60	0.95	3.84	0.97	3.99	1.02	5.007	0.007	1-3: p=0.006
Randevu	2.89	0.91	3.46	0.94	3.67	1.00	22.623	0.000	1-2: p=0.000 1-3: p=0.000
Özel Hastane	3.14	1.00	3.34	1.16	3.40	1.06	1.171	0.087	-
Sevk Sistemi	3.32	0.76	3.29	0.96	3.42	0.86	0.732	0.481	-
Katılım Payı	2.96	0.62	2.88	0.78	3.07	0.79	1.348	0.086	-
Genel Memnuniyet	3.14	0.71	3.52	0.88	3.99	0.92	2.993	0.045	1-3: p=0.042

Araştırmada yer alan kişilerin cinsiyetlerine göre yapılan analiz sonuçlarında devlet hastanesi ve genel memnuniyet boyutları için istatistiksel olarak anlamlı

farklılık bulunmuştur. Her iki değişken için de kadınların ortalaması erkeklerin ortalamasından anlamlı şekilde yüksektir.

Tablo 5. Katılımcıların cinsiyetlerine göre Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet boyutlarına ilişkin analiz sonuçları.

Boyutlar	Cinsiyet				t	p
	Kadın		Erkek			
	X	SS	X	SS		
Devlet Hastanesi	3.82	0.92	3.58	1.04	2.394	0.034
Randevu	3.37	0.98	3.29	1.02	0.819	0.413
Özel Hastane	3.49	1.13	3.63	1.04	-1.282	0.200
Sevk Sistemi	3.44	0.80	3.26	0.91	1.076	0.539
Katılım Payı	2.95	0.70	2.91	0.76	0.528	0.598
Genel Memnuniyet	3.91	0.82	3.55	0.86	2.619	0.039

Tablo 6'da katılımcılarına eğitim düzeylerine göre yapılan analiz sonuçları verilmektedir. Analiz sonuçları devlet hastanesi boyutu dışında diğer boyutların istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir.

Analizlerde eğitim düzeyi arttıkça ortalamaların azaldığı görülmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların eğitimlerine göre Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet boyutlarına ilişkin analiz sonuçları.

Boyutlar	Eğitim										F	p	Post-hoc
	İlkokul altı		İlkokul		Ortaokul		Lise		Üniversite ve üzeri				
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS			
Devlet Hastanesi	4.10	0.95	3.93	0.82	3.87	0.98	3.75	1.02	3.71	1.01	1.618	0.169	-
Randevu	3.68	1.10	3.60	0.92	3.57	1.01	3.22	1.02	3.07	0.91	6.745	0.000	1-5: p=0.027 2-4: p=0.037 2-5: p=0.000
Özel Hastane	3.94	1.01	3.73	1.02	3.79	1.05	3.38	1.17	3.51	1.04	2.717	0.030	1-4: p=0.004 1-5: p=0.037
Sevk Sistemi	3.85	0.76	3.44	0.73	3.29	1.10	3.20	0.98	3.29	0.76	4.501	0.001	1-4: p=0.004 1-5: p=0.000
Katılım Payı	3.18	0.75	2.96	0.74	3.10	0.64	2.97	0.82	2.79	0.66	3.159	0.014	1-5: p=0.021
Genel Memnuniyet	4.01	0.74	3.91	0.81	3.90	0.78	3.75	0.93	3.64	0.82	2.504	0.033	1-5: p=0.038

Tablo 7’de sağlık sigortası değişkeni için yapılan analiz sonuçları görülmektedir. Sağlık sigortası değişkeni için genel memnuniyet boyutunun istatistiksel olarak

anlamı olduğu belirlenmiştir. Buna göre sağlık sigortası olmayanların genel memnuniyet boyutuna ilişkin ortalamaları daha yüksektir.

Tablo 7. Katılımcıların sağlık sigortalarına göre Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet boyutlarına ilişkin analiz sonuçları.

Boyutlar	Sağlık sigortası				t	p
	Var		Yok			
	X	SS	X	SS		
Devlet Hastanesi	3.80	1.00	3.85	0.90	-0.336	0.737
Randevu	3.34	0.99	3.16	1.06	1.073	0.284
Özel Hastane	3.57	1.07	3.60	1.18	-0.165	0.869
Sevk Sistemi	3.42	0.88	3.58	0.75	-1.146	0.138
Katılım Payı	2.91	0.73	3.06	0.74	-2.190	0.085
Genel Memnuniyet	3.28	0.86	3.85	0.71	3.194	0.028

Tablo 8’de verilen iş durumu değişkeni için yapılan analiz sonuçlarına göre devlet hastanesi boyutunda ortalama,

işsiz/ev hanımı olanlarda çalışanlara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksektir.

Tablo 8. Katılımcıların iş durumuna göre analiz sonuçları Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet boyutlarına ilişkin analiz sonuçları.

Boyutlar	İş durumu				t	p
	Çalışıyor		İşsiz/Ev Hanımı			
	X	SS	X	SS		
Devlet Hastanesi	3.44	1.02	3.89	0.86	-2.148	0.032
Randevu	3.39	1.00	3.44	0.99	-1.305	0.235
Özel Hastane	3.53	1.09	3.68	1.04	-1.161	0.246
Sevk Sistemi	3.30	0.88	3.46	0.81	-1.575	0.096
Katılım Payı	2.90	0.73	2.99	0.75	-1.020	0.308
Genel Memnuniyet	3.73	0.85	3.91	0.81	0.735	0.072

Tablo 9’da katılımcıların aylık gelirleri için yapılan analiz sonuçları verilmektedir. Analizler sonucunda devlet hastanesi ve randevu boyutlarında asgari ücretten

daha az olanların 4,000 TL ve üzerinde geliri olanlara göre ortalaması istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksektir.

Tablo 9. Katılımcıların aylık gelirlerine göre Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet boyutlarına ilişkin analiz sonuçları.

BOYUTLAR	Aylık gelir								F	p	Post-hoc
	Asgari ücretten az		Asgari ücret		2500-4000 TL		4001 TL ve üzeri				
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS			
Devlet Hastanesi	3.81	1.03	3.80	0.99	3.79	1.01	3.13	0.96	2.143	0.038	1-4: p=0.040
Randevu	3.87	1.06	3.43	1.00	3.17	1.04	3.02	0.95	2.113	0.044	1-4: p=0.037
Özel Hastane	3.64	0.98	3.70	0.99	3.40	1.16	3.63	1.07	1.539	0.204	-
Sevk Sistemi	3.37	1.00	3.34	0.78	3.41	0.85	3.29	0.88	0.465	0.707	-
Katılım Payı	3.43	0.76	2.92	0.69	2.94	0.76	2.87	0.72	2.263	0.097	-
Genel Memnuniyet	3.64	0.96	3.82	0.85	3.70	0.83	3.85	0.82	1.207	0.307	-

Tablo 10'da katılımcıların hastaneye gitme sayıları için yapılan analiz sonuçları verilmektedir. Analizler devlet hastanesi, randevu ve genel memnuniyet boyutları için

istatistiksel olarak anlamlıdır. Analiz sonuçlarından bu üç boyut için hastaneye gitme sıklığı arttıkça ortalamaların yükseldiği görülmektedir.

Tablo 10. Katılımcıların son bir yılda hastaneye gitme sayısına göre Türkiye sağlık sisteminden memnuniyet boyutlarına ilişkin analiz sonuçları.

BOYUTLAR	Hastaneye gitme sayısı						F	p	Post-hoc
	1-4		5-9		10 ve üzeri				
	X	SS	X	SS	X	SS			
Devlet Hastanesi	3.58	1.03	3.81	0.98	4.00	0.92	6.024	0.003	1-3: p=0.002
Randevu	3.25	0.97	3.36	1.00	3.47	1.03	2.575	0.024	1-3: p=0.025
Özel Hastane	3.54	1.04	3.54	1.08	3.63	1.13	0.300	0.741	-
Sevk Sistemi	3.31	0.78	3.37	0.91	3.34	0.91	0.164	0.849	-
Katılım Payı	2.99	0.76	2.84	0.81	2.94	0.64	1.240	0.291	-
Genel Memnuniyet	3.56	0.90	3.82	0.77	3.94	0.80	7.007	0.001	1-2: p=0.040 1-3: p=0.001

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amacı, 2002 yılından itibaren sağlık sisteminin tüm alanlarında gerçekleştirilen değişiklikleri diğer bir ifadeyle SDP ile yaşanan değişim ve dönüşümü sağlık hizmeti kullanıcılarının gözünden değerlendirmektir. Çalışmada 384 denekle görüşme gerçekleştirilerek araştırma ölçeği (anket) doldurtulmuş ve analizler gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada ölçek maddelerinin boyutlandırılması ve ölçeğin geçerliğinin belirlenmesi amacıyla yapılan faktör analizi sonucunda ölçek maddelerinin altı boyut altında toplandığı ve açıklanan varyansın %62.93 olduğu belirlenmiştir. Boyutlar; maddeleri yansıtabilecek şekilde devlet hastanesi, randevu, özel hastane, sevk, katılım payı ve genel memnuniyet şeklinde isimlendirilmiştir.

Araştırma ölçeğine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere bakıldığında katılım payı ve sevk boyutları dışında diğer boyutların ortalamasının 3.00'ün üzerinde olduğu belirlenmiştir. Analiz sonuçlarına göre katılımcılar; devlet hastanesi boyutunda hizmet kalitesinin arttığı, muayene süresinin yeterli olduğu ve muayene olmanın kolaylaştığını düşünmektedir. Katılımcıların %50'den fazlası randevu saatinde muayene olduklarını, MHRS'den randevu almanın kolay olduğunu ve devlet hastanelerindeki yoğunluğun azaldığını düşünmektedir. Hekime ulaşım konusunda ise olumlu ve olumsuz düşüncelerin oranı birbirine yakındır. Özel hastane boyutunda katılımcıların %60'dan fazlası özel

hastaneleri tercih etmemelerinde gereksiz işlem yapılması, farklı miktarlarda ek ücret alınması ve alınan

sevk ücretlerinin yüksekliği gibi hususların etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Sevk boyutuna katılımcıların %50'den fazlası olumlu yaklaşmıştır. Katılım payının gereksiz yere devlet hastanesi kullanımını azalttığı, ancak katılım payı uygulamasının şeffaf ve güvenilir olmadığını, katılım payının sağlık hizmeti kullanımını engellemediğini ve katılım payı olmadığı için acil servisi kullanmadığını ifade edenlerin oranı daha yüksektir. Genel memnuniyet boyutundaki dört ifadeye katılım oranı %50'nin üzerindedir. Buna göre hekimlerin tam gün hastanede çalışmasından, sosyal güvenlik kurumlarının birleşmesinden ve sağlık hizmetleri kullanımından memnun olduğu söylenebilir.

Katılımcıların kişisel ve demografik özellikleri için yapılan analizlerden yaş değişkenine bakıldığında devlet hastanesi, randevu ve genel memnuniyet boyutlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre bu üç boyuttan memnuniyet 38 yaş ve üzerindeki olanlarda 36 yaş ve altında olanlara göre anlamlı şekilde daha yüksektir. Bu sonuçlar, Soysal ve Yağar (2015) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile uyumludur. Kırılmaz (2013) tarafından yapılan çalışmada yaş arttıkça muayene hizmetlerinden memnuniyetin arttığı belirlenmiştir. Bu durum ileri yaş grubunda yer alan kişilerin 2002 öncesi dönemi daha fazla tecrübe etmeleri ile açıklanabilir. Buna göre bu yaş grubundaki kişilerin 2002 öncesi dönemde randevu

almanın güçlüğü, hastanelerde muayene için oluşan uzun kuyruklar, sosyal güvence farklılıklarının oluşturduğu hizmet kullanımındaki eşitsizlikleri daha fazla yaşamış olabilmeleri nedeniyle şu anki sağlık sisteminden memnuniyet ortalamalarının daha yüksek çıktığı düşünülmektedir.

Araştırmada yer alan deneklerin cinsiyetlerine göre yapılan analiz sonuçları, devlet hastanesi ve genel memnuniyet boyutlarında kadınların ortalamasının erkeklerin ortalamasından istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğunu göstermektedir. Uğur ve Tirgil (2018) tarafından yapılan çalışmada da kadınların sağlık hizmetinden daha memnun olduğu bulunmuştur. İçli vd. (2006) tarafından yapılan çalışmada ise kadınların erkeklere göre hastane hizmetlerinden daha memnun oldukları belirlenmiştir. Akgül Yılmaz vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada ise genel sağlık hizmetlerinden erkeklerin memnuniyetleri kadınlardan daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu durum alan yazında ifade edildiği gibi kadınların erkeklere göre daha fazla hastalanmaları ve bunun sonucunda daha fazla sağlık kurumlarına gitmeleri ile açıklanabilir. Daha fazla hastaneye gitme ise hizmet kullanımı konusunda bilgiyi artırmakta ve hizmetin bileşenlerini kullanımda kolaylık sağlamaktadır. Bu nedenle kadınlarda memnuniyetin daha yüksek olduğu ifade edilebilmektedir.

Eğitim düzeyi, devlet hastanesi dışında diğer boyutlar için anlamlıdır. Boyut ortalamaları eğitim düzeyi yükseldikçe azalmakta ve boyutlarda en yüksek ortalama ilkökul ve altı düzeyde yer alan katılımcılardadır. Bu sonuçlar, Soysal ve Yağar (2015) ve Uğur ve Tirgil (2018) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile uyumludur. Bu durum bireylerin eğitimleri yükseldikçe daha fazla bilgi sahibi olmaları ve bunun sonucunda da beklentilerinin artması ile açıklanabilir.

Sağlık sigortası değişkeni için genel memnuniyet boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Analiz sonucuna göre genel memnuniyet ortalaması sigortası olmayanlarda olanlara göre anlamlı şekilde daha yüksektir. Katılımcıların iş durumlarına göre yapılan analiz sonuçları, devlet hastanesi boyutundan işsiz/ev hanımı kategorisinde olanların daha fazla memnun olduklarını göstermektedir. Aylık gelir değişkeni açısından ise devlet hastanesi ve randevu boyutlarında geliri asgari ücretten daha az olanların ortalaması daha yüksektir. Bu sonuçları 2002 sonrası dönemde sigortası olmayan, işsiz ya da düşük gelirli bireylerin özellikle Genel Sağlık Sigortası ile kapsam içerisine alınması ve bunun sonucunda hizmet kullanım kolaylığı yaşamalarının ortaya çıkardığı ifade edilebilir. Diğer bir ifadeyle bu kapsamda yer alan kişilerin 2002 öncesi dönemde yeşil kart uygulaması ile sadece yataklı tedavi hizmetlerine katkı sağlanırken şu anki uygulama ile hem yataklı hem de ayaktan aldıkları sağlık hizmetlerinin kapsam içerisine alınması ile bu gruptaki bireylerin memnuniyet düzeylerinin daha fazla gözlemlendiği düşünülmektedir.

Katılımcıların son bir yılda hastaneye gitme sayıları için yapılan analizlere göre devlet hastanesi, randevu ve genel memnuniyet boyutlarında hastaneye 1-4 kez

gidenlerin ortalaması istatistiksel olarak anlamlı şekilde düşüktür. Diğer bir bakış açısıyla hastaneye gitme sayısı arttıkça bu boyutların ortalaması artmaktadır. Akgül Yılmaz vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada da hastaneye gitme sayısının memnuniyet, katılım payı ve randevu sistemi için anlamlı farklılık oluşturduğu belirlenmiştir. Bu durum bireylerin hizmet kullanımları arttıkça hizmet kullanımı ile ilgili bilgilerinin diğer bir ifadeyle sağlık okuryazarlıklarının artması ve tüm bunların sonucunda hizmet kullanımı arttıkça kişilerin uygulamadaki değişiklikleri daha iyi fark edebilmeleri ile açıklanabilir.

Türkiye’de sağlık hizmetlerinden memnuniyet oranı 2003 yılında %39.5 iken 2015-2018 döneminde %70’inden üzerinde yer almış ve 2019 yılında %67.1 olarak gerçekleşmiştir. Memnuniyetin hastane türleri için dağılımına bakıldığında ilk sırada %67.9 ile devlet hastanesi, %57.8 ile üniversite hastanesi ve %56 ile özel hastane şeklindedir (Sağlık Bakanlığı, 2021). Parlayan ve Tanrıverdi (2019) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların 2002 sonrası dönemdeki sağlık sisteminden memnun oldukları belirlenmiştir.

SONUÇ

Bu çalışma sonucunda özel hastane, katılım payı ve sevk boyutları dışında diğer boyut ortalamalarının 3.00’ün üzerinde ancak 4.00’ün altında olması memnuniyetin orta düzey olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bu nedenle bu çalışma bulgularından hareketle hekimlerin hastalara ayırdıkları sürenin artırılması, MHRS gibi sağlık teknolojilerinin daha yaygın kullanımı için daha fazla kamu spotlarından, online/yüz yüze kısa tanıtım programlarından yararlanılması, kamu ve özel hastanelerde katkı payı adı altında alınan hizmet bedellerinin kapsam ve miktarının gözden geçirilmesi, özel hastaneler için söz konusu olan pahalı algısının sebeplerinin araştırılması, şu an uygulanmayan zorunlu sevk sisteminin uygulamaya konularak hastanelerdeki yoğunluğun azaltılarak hastaların hastanelere erişimlerinin daha da kolaylaştırılması önerilebilir.

Çıkar Çatışması

Araştırmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Yazar katkıları

Plan, tasarım: FŞ, GŞ; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** FŞ, ÜM; **Analiz ve yorum:** FŞ, GŞ; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** FŞ, GŞ.

KAYNAKLAR

- Akdağ, R. (2008). Türkiye sağlıkta dönüşüm programı ilerleme raporu, Ağustos 2008. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 749, Ankara.
- Akdağ, R. (2012). Türkiye sağlıkta dönüşüm programı değerlendirme raporu (2003-2011). Sağlık Bakanlığı, Ankara.
- Akdur, R. (1998). Türkiye’de sağlık hizmetleri. Halk sağlığı, Ankara: Antıp Aş. Tıp Kitapları ve Bilimsel Yayınlar.

- Akgül Yılmaz, G., Yetkin Ataer, M. ve Nalbant Efe, G. (2018). Sağlıkta dönüşüm programı sonrası sağlık hizmeti memnuniyeti: İstanbul örneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 40(2), 347-369.
- Altındağ, Ö. ve Yıldız, A. (2020). Türkiye’de sağlık politikalarının dönüşümü. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 10 (1), 157-184.
- Aydan, S. (2020). Türkiye sağlık sisteminin tarihsel geçmişi, Fatih Şantaş ve Gülcan Şantaş (Eds.), *Türkiye sağlık sisteminin genel görünümü* (1. Baskı, ss. s19-41). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Aydın, E. (2002). Türkiye’de sağlık teşkilatlanması tarihi. Ankara: Naturel Yayınları.
- İçli, GE., Kuşuoğlu, S. & Aslan, FE. (2006). Sosyodemografik değişkenlerin hasta memnuniyetine etkisi. *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, XXI (1), 383-400.
- Kırılmaz, H. (2013). Hasta memnuniyetini etkileyen faktörlerin sağlık hizmetlerinde performans yönetimi çerçevesinde incelenmesi: Poliklinik hastaları üzerine bir alan araştırması. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 11-21.
- OECD ve Dünya Bankası (2008). OECD sağlık sistemi İncelemeleri: Türkiye. OECD Publishing, Yayın No:756, <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/oecdkitap.pdf>, Erişim tarihi: 18.04.2021
- Parlayan, MA. ve Tanrıverdi, F. (2019). Sağlıkta dönüşüm programının hasta memnuniyetine etkisi. *Kesit Akademi Dergisi*, 5(20), 181-224.
- Sağlık Bakanlığı (2003). Sağlıkta dönüşüm. Sağlık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Sağlık Bakanlığı (2021). Sağlık istatistikleri yıllığı, 2019, Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, ISBN: 978-975-590-792-5, Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1185, Ankara.
- Saygılı, M. (2020). Türkiye sağlıkta dönüşüm programı, Fatih Şantaş ve Gülcan Şantaş (Ed.), *Türkiye sağlık sisteminin genel görünümü* (1. Baskı, ss. 43-78). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Soyer, A. (2009). Sağlıkta dönüşüm’ün neresindeyiz? Bundan sonra, bizi neler bekliyor? *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2(4), 179-182.
- Soysal, A. ve Yağar, F. (2015). Sağlıkta dönüşüm programı: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi araştırma ve uygulama hastanesinde bir araştırma. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 313-344.
- Sülkü, S.N. (2011). Türkiye’de sağlıkta dönüşüm programı öncesi ve sonrasında sağlık hizmetlerinin sunumu, finansmanı ve sağlık harcamaları. T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No:2011/414, Ankara.
- Uğur, ZB. ve Tirgil, A. (2018). Sağlıkta dönüşüm programı ve kamunun sağlık hizmetlerinden memnuniyeti. *Ombudsman Akademik I(özel Sayı)*, 295-327.
- Yıldırım HH. (2013). Türkiye sağlık sistemi: Sağlıkta dönüşüm programı değerlendirme raporu. Birinci Baskı, SASAM, Sağlık-Sen Yayınları, Ankara.
- Yılmaz, A. (2020). Türkiye’de sağlık politikaları ve reformlar, Dilaver Tengilimoğlu (Ed.), Sağlık Politikası (2. Baskı), İçinde (183-210). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.804044>



Erkek Refakatçilerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Hakkındaki Düşünceleri

Salih YILDIRIM¹, Mehtap KIZILKAYA²

¹ Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Yoğun Bakım Kliniği
² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları

Yüksek Lisans Tezinden üretilmiştir.

Geliş Tarihi / Received: 01.10.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 04.06.2021

Amaç: Bu çalışma hastaların erkek refakatçilerin toplumsal cinsiyet eşitliği hakkındaki düşüncelerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Tanımlayıcı olarak yapılan çalışmanın örneklemini, İstanbul ilindeki bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yatan 240 hastanın erkek refakatçileri oluşturmuştur. Veriler araştırmacı tarafından oluşturulan anket formu ve Erkeklerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği (ETCE) Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde, sayı-yüzdeler hesaplamaları t testi, Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi verileri analiz olarak Tukey HSD kullanılmıştır. **Bulgular:** Katılımcıların %37.9'u üniversite mezunudur. Katılımcıların çoğu evli %52.1 ve %67.5'i yaşamının büyük bölümünü ilde geçirmiştir. Katılımcıların %82.9'u çalışmakta olup %12.1'i toplumsal cinsiyet kavramını duymadığını ifade etmektedir. Katılımcıların ETCE' den aldıkları genel puan ortalaması 50.43±14.61'dir. Katılımcıların yaş grubu, yakınlarının cinsiyeti, medeni durumu ve çocuk sahibi olma, çalışma durumu, ölçek toplamı ve alt boyutlarından elde edilen toplam puan ortalamaları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmamıştır (p>0.05). Öğrenim durumu, aile tipi, en uzun süre yaşadıkları yer arasında ölçek toplamı ve alt boyutlarından elde edilen toplam puan ortalamaları üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptanmıştır (p<0.05). **Sonuç:** Hastanelerde sağlık çalışanlarınca hasta ve hasta yakınlarına yönelik yapılan eğitim programlarında toplumsal cinsiyet eşitliği konusuna yer verilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Toplumsal Cinsiyet, Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, Erkek Refakatçi.

Opinions of Male Companions on Gender Equality

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to determine the patients' male companions' thoughts on gender equality. **Material and Methods:** The sample of the descriptive study was composed of the male companions of 240 patients hospitalized in a Training and Research Hospital in Istanbul. The data were evaluated using a questionnaire form created by the researcher and the Men's Gender Equality (ETCE) Scale. In the evaluation of the data, Tukey HSD was used as the analysis of the number-percentage calculations t test, Kruskal Wallis test, Mann Whitney U test. **Results:** 37.9% of the participants are university graduates. Most of the respondents were married 52.1% and 67.5% spent most of their life in the province. 82.9% of the participants were working and 12.1% said they did not hear the concept of collective gender. The average overall score of the participants from ETCE is 50.43±14.61. There were no statistically significant differences in the age group, gender of relatives, marital status, childbearing, working status, scale total and overall score averages (p>0.05). Statistically significant differences were found between education status, family type, the place where they lived for the longest period of time on the total scale and the total score averages obtained from their lower dimensions (p>0.05). **Conclusion:** It may be suggested to include the issue of gender equality in the education programs conducted by healthcare professionals in hospitals for patients and their relatives.

Keywords: Gender, Gender Equality, Male Companion.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Mehtap KIZILKAYA, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD. Aydın/Türkiye

E-mail: mehtap.kizilkaya@adu.edu.tr

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Yıldırım, S., & Kızilkaya, M. (2021). Erkek Refakatçilerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Hakkındaki Düşünceleri. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3): 254-259.

<https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.804044>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

İnsan hayatında bireysel ve toplumsal yaşamın temel belirleyici özelliklerini oluşturan kategorilerden biri cinsiyettir (Dökmen, 2004). Cinsiyet biyolojiktir ve demografik bilgi sağlar (Salman, 2018). Toplumsal Cinsiyet kavramı; kadın ve erkeğin toplum içindeki statüsünü, bunlara uygun rollerini, görev ve sorumluluklarını, konumunu, toplumun bireyi nasıl algıladığını ve beklentilerini kapsar. Cinsiyet farklılıkları denildiğinde evrensel bir nitelik taşıyan ve içeriği genetik olarak belirlenen kadın ve erkek arasındaki fiziksel farklılıklar anlaşılırken, toplumsal cinsiyetten söz edildiğinde de kadınlık ve erkeklik arasındaki rol farklılıkları anlaşılmakta ve bu farklılığının içeriği kültürel açıdan belirlenmekte ve değişkenlik göstermektedir (TTB, 2018). Toplumsal cinsiyet olgusu yalnızca cinsiyet farklılığını belirlemekle kalmaz, aynı zamanda cinsler arasındaki güç ilişkilerini de belirlemektedir. Dişilik; zayıf, bağımlı, duygusal ve pasif gibi özelliklerle, erkeklik ise; güçlü, cesur, hırslı, saldırgan, bağımsız gibi özelliklerle ifade edilmektedir (Oğuz, 2002; Berktaş, 2000). Toplumsal cinsiyet olgusu nedeniyle dünyanın hiçbir yerinde kadın ve erkek cinsiyeti arasında toplumsal sorumluluklar, gelir dağılımında adalet, fırsatların dağılımı, hizmete ulaşım ve kaynakların kullanımında eşitlik sağlanamamıştır (Gül ve ark., 2008). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği kadınların politik, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda insan hakları ve temel özgürlüklerinin tanınmasını, kullanılmasını ve bunlardan yararlanılmasını engelleyen veya ortadan kaldıran cinsiyete bağlı olarak yapılan herhangi bir ayırım, mahrumiyet veya kısıtlama anlamına gelmektedir (Şimşek, 2011; Cedaw, 2018). Toplumsal Cinsiyet Temelli Eşitsizlik Alanlarına bakıldığında;

- Haklarda eşitsizlik (mülk paylaşımı ve yönetimi, iş ve gelir durumu)
- Kaynaklar ve kullanımında eşitsizlik (eğitim, iş, toprak)
- Ekonomik faaliyet alanında eşitsizlik (istihdam, düşük ücret, meslek seçimi, mobbing, kötü koşullarda çalışma)
- Sağlık ve bağlantılı hizmetlere erişebilme ve kullanabilme eşitsizliği (kız çocukları başışıklama, tedavi alma yetersizliği, doğum öncesi, anı ve sonrası bakım alamama)
- Şiddet, taciz-tecavüz ve istismar (kız çocukları ve kadınlara karşı aile içi ve dışı şiddet, kadın sünneti, töre ve namus cinayeti, ensest, paralı seks)
- Kamusal yaşam ve siyasal alanda eşitsizlik (seçme ve seçilme hakkı, kamu ve yerel yönetim ile parlamentoda temsil yetersizliği) olduğu görülmektedir (Coşkun, 2012).

Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin en belirgin yansımalarından biri de sağlık alanıdır (WHO, 2018). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) toplumsal cinsiyet eşitliği kavramını; karar verme, seçme, fırsatları kullanma ve hizmetleri elde etmede cinsiyete bağlı ayırım

yapılmaması olarak tanımlamaktadır (Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, 2018). Kadınlar erkeklere kıyasla daha uzun yaşamalarına karşın, toplumsal cinsiyet eşitsizliği nedeniyle sağlık hizmetlerine yeterince ulaşmamakta ve yaşam boyu daha fazla hastalık sakatlık yaşamaktadırlar (Akin, 2007). Toplumda kadının statüsünün özellikle sağlık hizmetini almalarının artırılması, bireylerin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bilgilendirilmesi, bilinçlendirilmesi ve konuda duyarlılık kazandırılmasında bir sağlık profesyoneli olarak hemşirelere de görevler düşmektedir. Çünkü hemşireler sunduğu hizmetler ve ulaşabildiği kitleler bakımından sağlığın korunması ve geliştirilmesi faaliyetlerinde önemli yer tutan sağlık çalışanlarıdır. Ayrıca hemşireler toplumu ilgilendiren her türlü olay ve olguya duyarlılık göstermekte, liderlik rolleriyle sorumluluk almaktadırlar. Hemşirelerin uygulayıcı, eğitici, yönetici ve araştırmacı rollerinin dışında insan ve kadın hakları savunuculuğu, toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlayıcı, kadınların toplumsal konum ve rollerini güçlendirici gibi çağdaş rolleri de bulunmaktadır (Terzioğlu ve Taşkın, 2008; Gedük Aydemir, 2018).

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Tanımlayıcı tipte yapılmış olan bu araştırma, İstanbul ilinde Sağlık Bakanlığına bağlı bir Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Mayıs-Ağustos 2018 tarihinde tamamlanmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini, sözü geçen hastanenin cerrahi birimlerindeki erkek refakatçiler oluşturmaktadır. Örnekleme seçimi yapılmamış, çalışmaya katılmayı kabul eden, Türkçe konuşup anlaşabilen, çalışmaya katılmayı kabul eden, iletişim engeli olmayan 240 erkek refakatçi örnekleme oluşturmuştur.

Veri toplama araçları

Araştırma verileri, sosyo-demografik bilgi formu ve Erkeklerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Ölçeği (ETCE) ile elde edilmiştir. Sosyo-demografik Bilgi Formu: katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin 8 soru, toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik ait bir soru yer almaktadır. Erkeklerin Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Ölçeği (ETCE): Pulerwitz ve Baker tarafından geliştirilmiş olan, erkeğin toplumsal cinsiyet eşitliğini ne ölçüde desteklediğini tespit etmeyi amaçlayan ETCE, ilk olarak 2008 yılında sınanmıştır. Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2016 yılında Uçan ve Baydur tarafından yapılmıştır. Ölçek; 24 madde ve 4 boyuttan oluşmaktadır. Ölçek boyutları Aile İçi Şiddet (6 madde), Cinsel İlişki (7 madde), Üreme Sağlığı ve Hastalıkların Önlenmesi (5 madde), Ev İşleri ve Gündelik Yaşam (5 madde) alanlarından oluşmaktadır. Her bir madde "Katılıyorum", "Kısmen Katılıyorum" ve "Katılmıyorum" şeklinde sırası ile 1, 2 ve 3 puan ile ölçeklendirilmektedir. Yüksek puan toplumsal cinsiyet eşitliği tutumunun olumlu olduğunu ifade etmektedir. Ölçeğin Ölçeğin Cronbach Alfa değeri 0.856'dır (Gedük Aydemir, 2018).

İstatistiksel analiz

Verilerin analizinde SPSS (21.0) programı kullanılmıştır. Verileri çözümlemede tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma), iç tutarlık analizi (Cronbach's alfa katsayısı), parametrik (bağımsız gruplarda t testi ve tek yönlü varyans analizi) ve parametrik olmayan (Kruskal Wallis ve Mann Whitney U) analizler ile çoklu gruplarda ileri analiz olarak Tukey HSD kullanılmıştır.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın verileri toplanmadan önce İstanbul'daki bir üniversitenin Etik Kurulu'ndan (16.04.2018 tarih 93 sayılı) Etik Kurul onayı ve çalışmanın yapılacağı kurumdan gerekli izin alınmıştır. Veri toplama işlemi öncesinde, araştırma kapsamına alınan katılımcılara araştırma ile ilgili bilgi verilmiş, çalışmaya istekli ve gönüllü olan katılımcıların onamları alınmıştır. Araştırmanın, tek bir hastanede yapılmış olması çalışmanın sınırlılıkları arasındadır. Elde edilen sonuçlar, verilerin toplandığı tarihlerde çalışmanın yapıldığı hastanede yatan hastaların çalışmaya katılan erkek refakatçilerine genellenebilir.

BULGULAR

Katılımcıların yaşları 17 ile 64 arasında değişmekte olup, %49.6'sının 30 yaş ve altında olduğu belirlenmiştir. Refakatçilerin %37.9'u üniversite mezunudur. Katılımcıların %52.1'i evli ve %52.1'inin çocuğu yoktur. Katılımcıların %67.5'i en uzun süre ilde yaşamış ve %82.9'unun çalışmakta olduğu saptanmıştır. Katılımcıların %12.1'i toplumsal cinsiyet kavramını duymadığını ifade etmiştir. Toplumsal cinsiyet kavramını duyanların çoğunluğu %66.7'si bu kavramı televizyondan duyduğunu iletmiştir. Tablo 1'deki bulgulara göre, katılımcılar ölçekten en düşük 24 puan, en yüksek 72 puan aldıkları, ortalama puanın 50,43±14,61 olduğu hesaplanmıştır. Katılımcılar ölçek alt boyutlarında alınabilecek en düşük ve en yüksek puanları almışlardır.

Tablo 2'de katılımcıların bireysel özelliklerine göre ETCE puan ortalamalarının karşılaştırıldığında. Katılımcıların "yaş gruplarına", "yakınlarının cinsiyetine", "medeni durumlarına", "çocuk sahibi olma" ve "çalışma durumlarına" göre yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (p>0.05). Katılımcıların "öğrenim durumlarına", "aile tipine" ve "en uzun süre yaşadıkları yerlere" göre yapılan karşılaştırmada istatistiksel anlamda fark olduğu saptanmıştır (p<0.05).

Tablo 1. Katılımcıların erkeklerde toplumsal cinsiyet eşitliği ölçeği (ETCE) ve alt boyutları puan ortalaması.

	Alınabilecek puan aralığı	Alınan puan aralığı	X±SS
Erkeklerde Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Ölçeği Toplam puan	24-72	24-72	50.43±14.61
Aile içi şiddet alt boyutu	6-18	6-18	12.99±4.46
Cinsel ilişki alanı alt boyutu	8-24	8-24	16.37±4.61
Üreme sağlığı ve hastalıkların önlenmesi alanı alt boyutu	5-15	5-15	10.66±3.77
Ev işleri ve gündelik yaşam alanı alt boyutu	5-15	5-15	10.41±3.41

X=Ortalama, SS=Standart sapma.

Tablo 3'te katılımcıların toplumsal cinsiyet kavramını duyma durumlarına göre yapılan karşılaştırmada ölçek toplamı ve tüm alt boyutlarda kavramı duymuş olanların yüksek puan ortalamasına sahip olduğu ancak gruplar arasındaki farkların sadece "üreme sağlığı ve hastalıkların önlenmesi alanı" ile "ev işleri

ve gündelik yaşam alanı" alt boyutlarında anlamlı olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Diğer yandan katılımcıların toplumsal cinsiyet kavramını nereden duymuş olduklarının gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark oluşturmadığı da belirlenmiştir (p>0.05).

Tablo 2. Katılımcıların bireysel özelliklerine göre ETCE puan ortalamalarının karşılaştırılması.

X=Ortalama, SS=Standart sapma.

Değişkenler		ETCE_TOP	ETCE_AİŞ	ETCE_CİA	ETCE_ÜSvHÖ	ETCE_EİvG
		X (SS)	X (SS)	X (SS)	X (SS)	X (SS)
Yaş Grubu	≤ 30 yaş	51.34 (14.94)	13.21 (4.56)	16.66 (4.72)	10.78 (33.78)	10.70 (3.51)
	31-40 yaş	52.14 (14.23)	13.67 (4.24)	16.61 (4.58)	11.38 (3.65)	10.50 (3.30)
	≥ 41 yaş	47.26 (14.61)	12.00 (4.35)	15.63 (4.41)	9.82 (3.70)	9.81 (3.29)
Test ve p değeri		F=2.169 p=0.117	F=2.410 p=0.092	F=1.139 p=0.322	F=2.758 p=0.065	F=1.434 p=0.240

Tablo 2. (Devam) Katılımcıların bireysel özelliklerine göre ETCE puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Değişkenler		ETCE TOP	ETCE AİŞ	ETCE CİA	ETCE ÜSvHÖ	ETCE EİvGY
		X (SS)	X (SS)	X (SS)	X (SS)	X (SS)
Öğrenim durumu	Okuryazar ve İlkokul ^a	47.50 (14.65)	12.20 (4.26)	15.93 (4.91)	9.85 (3.78)	9.53 (3.40)
	Ortaokul ^b	46.80 (14.84)	11.98 (4.51)	15.56 (4.88)	9.66 (3.81)	9.61 (3.26)
	Lise ^c	50.01 (13.57)	12.97 (4.08)	16.18 (4.27)	10.66 (3.67)	10.21 (3.34)
	Üniversite ^d	53.65 (14.77)	13.80 (4.70)	17.07 (4.58)	11.46 (3.66)	11.32 (3.37)
Test ve p değeri		F=2.939 p=0.034* d>b (adj. p=0.059)	F=2.165 p=0.093	F=1.280 p=0.282	F=3.047 p=0.029* d>b (adj. p=0.050)	F=4.029 p=0.008** d>a,b (adj. p≤0.036)
Post-hoc	Yakınının cinsiyeti					
	Kadın	51.63 (15.19)	13.34 (4.50)	16.83 (4.93)	10.83 (3.92)	10.63 (3.48)
	Erkek	49.73 (14.26)	12.78 (4.43)	16.10 (4.41)	10.56 (3.67)	10.29 (3.38)
Test ve p değeri		t=0.968 p=0.334	t=0.934 p=0.351	t=1.184 p=0.237	t=0.536 p=0.592	t=0.733 p=0.464
Medeni durum	Bekar	50.38 (15.41)	12.94 (4.61)	16.24 (4.83)	10.71 (3.90)	10.48 (3.57)
	Evli	50.47 (13.92)	13.03 (4.33)	16.48 (4.43)	10.61 (3.65)	10.35 (3.28)
Test ve p değeri		t=-0.050 p=0.961	t=-0.162 p=0.871	t=-0.394 p=0.694	t=0.215 p=0.830	t=-0.295 p=0.768
Çocuk varlığı	Evet	50.14 (14.09)	12.92 (4.28)	16.34 (4.91)	10.50 (3.69)	10.37 (3.20)
	Hayır	50.69 (15.12)	13.05 (4.63)	16.39 (4.74)	10.80 (3.83)	10.45 (3.60)
Test ve p değeri		t=-0.290 p=0.772	t=-0.219 p=0.827	t=-0.089 p=0.930	t=-0.608 p=0.544	t=-0.168 p=0.867
Aile tipi	Çekirdek aile	52.39 (14.52)	13.50 (4.44)	16.92 (4.64)	11.13 (3.67)	10.84 (3.43)
	Geniş aile	45.57 (13.74)	11.72 (4.27)	14.99 (4.27)	9.49 (3.75)	9.36 (3.4)
Test ve p değeri		t=3.343 p=0.001**	t=2.829 p=0.005**	t=2.996 p=0.003**	t=3.108 p=0.002**	t=3.082 p=0.002**
En uzun yaşadığı yer	Köy ^a	43.66 (15.38)	10.97 (4.29)	14.96 (5.29)	8.83 (3.75)	8.90 (3.24)
	Kasaba ^b	46.63 (13.61)	12.00 (4.14)	15.38 (4.41)	9.88 (3.60)	9.38 (3.34)
	İlçe ^c	49.05 (14.31)	12.83 (4.32)	15.98 (4.94)	10.20 (3.73)	10.05 (3.39)
	İl ^d	52.17 (14.29)	13.44 (4.46)	16.77 (4.38)	11.14 (3.68)	10.83 (3.81)
Test ve p değeri		KW=9.372 p=0.025* d>a (adj.p=0.029)	KW=9.797 p=0.020* d>a (adj.p=0.018)	KW=4.004 p=0.261	KW=11.078 p=0.011* d>a (adj.p=0.013)	KW=9.514 p=0.023* d>a (adj.p=0.030)
Post-hoc	Çalışma durumu					
	Evet	50.81 (14.16)	13.10 (4.41)	16.49 (4.44)	10.82 (3.68)	10.39 (3.33)
	Hayır	48.56 (16.69)	12.44 (4.70)	15.76 (5.37)	9.85 (4.06)	10.51 (3.82)
Test ve p değeri		t=-0.805 p=0.424	t=-0.865 p=0.388	t=-0.931 p=0.353	t=1.510 p=0.132	t=-0.205 p=0.838

X=Ortalama, SS=Standart sapma.

Tablo 3. Katılımcıların toplumsal cinsiyet kavramını duyma ve duyma türüne göre değerlendirmeleri ETCE puan ortalamalarının karşılaştırması.

Değişkenler		ETCE TOP	ETCE AİŞ	ETCE CİA	ETCE ÜSvHÖ	ETCE EİvGY
Katılımcıların toplumsal cinsiyet kavramını duyma durumu		X (SS)	X (SS)	X (SS)	X (SS)	X (SS)
Katılımcıların toplumsal cinsiyet kavramını duyma durumu	Hayır	46.17(13.66)	12.21(4.08)	15.48(4.59)	9.24(3.57)	9.24(3.18)
	Evet	51.01(14.67)	13.09(4.51)	16.49(4.61)	10.85(3.75)	10.57(3.42)
Test ve p değeri		z=1.736 p=0.082	z=1.368 p=0.171	z=1.079 p=0.280	z=2.033 p=0.042*	z=2.035 p=0.042*
Katılımcıların toplumsal cinsiyet kavramını duyma türü	T.V	50.29(14.38)	12.97(4.42)	16.20(4.41)	10.67(3.76)	10.45(3.45)
	Aile	48.53(16.08)	12.40(5.14)	15.80(5.05)	10.67(3.56)	9.67(3.37)
	Sağlık çalışanı	55.64(16.93)	13.64(4.86)	18.55(6.01)	11.82(3.92)	11.64(3.44)
	Diğer	55.08(14.37)	14.08(4.61)	17.84(4.77)	11.72(3.75)	11.44(3.16)
Test ve p değeri		KW=4.482 p=0.214	KW=2.298 p=0.513	KW=5.668 p=0.129	KW=3.615 p=0.306	KW=3.917 p=0.217

X=Ortalama, SS=Standart sapma.

TARTIŞMA

Toplumsal cinsiyette eşitlik denildiğinde, fırsatları kullanma, kaynakların ayrılması ve kullanımında ve hizmetleri elde etmede bireyin cinsiyeti nedeniyle ayrımcılık yapılmaması ifade edilmektedir (Uçan ve, Baydur, 2016). Yıldız ve Keçeci 2016 yılında lise ve üniversite öğrencilerinin, toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin geleneksel ve eşitlikçi cinsiyet rolleriyle ilgili düşüncelerini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmalarında; öğrencilerin toplumsal cinsiyet rolleri konusunda geleneksel rolleri benimsedikleri saptanmıştır. Japonya ve Çin’de üniversite öğrencileri ile yapılan iki ayrı çalışmada erkek öğrencilerin daha geleneksel cinsiyet rollerini benimsedikleri görülmektedir (Öngen ve Aytaç, 2013). Literatür incelendiğinde, Direk ve Irmak’ın (2017) Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesinde 2016-2017 döneminde eğitim gören Dönem 1 ve Dönem 6 öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumları amacıyla geliştirilen farklı ölçekte eşitlikçi bir tutumun sergilendiği sonucu belirlenmiştir. Aydın ve arkadaşları (2016), hemşirelik öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, öğrencilerin toplumsal cinsiyet rollerinin genel olarak eşitlikçi yönde olduğu saptanmıştır. 2010 yılında ebelik ve hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada da benzer şekilde öğrencilerin çoğunlukla eşitlikçi tutuma sahip oldukları belirlenmiştir (Atış, 2010). Konu ile ilgili literatür incelendiğinde bir üniversite hastanesinde çalışan araştırma görevlileri ile yapılan çalışmada da katılımcıların “eşitlikçi cinsiyet rolüne” sahip oldukları belirlenmiştir (Çelik Bekleviç, 2013). Çalışmamızda katılımcılar en uzun yaşadıkları yer ile ölçek puanı arasındaki ilişkiye bakıldığında en uzun süre köyde yaşamış olanların ölçekten düşük puan aldıkları, en uzun süre kent merkezinde yaşamış olanların en yüksek puan ortalamasına sahip oldukları belirlenmiştir. Bunun kent merkezinde şehir kültürü olması, kadınların iş yaşamında varlık göstermesi, çekirdek ailelerin fazlalığı şeklinde düşünülebilir. Literatürde de çalışma sonucumuzu destekler biçimde araştırmalara rastlanmaktadır (Yıldız ve Keçeci, 2016; Çiçek ve Çopur, 2018). Çalışmamızın bir başka bulgusu da çekirdek aile tipinde yaşayan katılımcıların, geniş aile tipinde yaşayan katılımcılara göre ölçeğin alt boyut ve toplam puan ortalamalarından yüksek puan aldıklarıdır. Yani, çekirdek ailede yaşayan katılımcıların toplumsal cinsiyet eşitliği tutumunun olumlu olduğunu ifade edilebilmektedir. Toplumsal cinsiyet rollerinin gelişiminde en etkili faktörlerden biri aile ve ailenin yapısıdır. Çünkü cinsiyete ilişkin rol ve sorumluluklar öncelikle aile içinde, ebeveyn tutumları ile öğrenilmektedir. Literatürde toplumsal cinsiyet algısının; ailenin özelliklerinden etkilendiğine dair çalışmalar bulunmaktadır (Özcan, 2012; Zeyneloğlu, 2008; Kul Uçtu ve Karahan, 2016; Angın ve ark., 2015; Günay ve Bener, 2011). Çalışmamızda yer alan katılımcıların yarısının toplumsal cinsiyet kavramını televizyon aracılığıyla duydukları, televizyon

saptanmıştır. Medyanın kadınlığa ya da erkeklığe ilişkin kalıp yargıların oluşumunda ciddi etkisi vardır. Medyanın ürettiği bu kalıp yargılarla kadın kimliği; erkeğe bağımlı, anne, seks objesi, destekçi eş olarak temsil edilirken, erkek kimliği; güçlü, aktif, bağımsız olarak temsil edilmektedir (Polat, 2019).

Televizyonun kullanım alanının yaygınlığı farklı sosyo-ekonomik yapılara sahip izleyici gruplarına hitap etme aracı olarak geniş bir yelpazede etki alanı oluşturmasının etkili olduğu düşünülmektedir (Gürer ve Gürer, 2020).

SONUÇ

Çalışmamızın sonucunda; katılımcıların ETCE toplam puan ortalamasının 50.43±14.61 olduğu bununda toplumsal cinsiyet eşitliği tutumunun orta düzeyde olduğunu gösterdiği ve erkek refakatçilerin yarısından fazlasının toplumsal cinsiyet kavramını televizyondan duydukları saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; hastanelerde sağlık çalışanlarınca hasta ve hasta yakınlarına yönelik yapılan eğitim programlarında toplumsal cinsiyet eşitliği konusuna yer verilmesi önerilebilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: MK; Gereç, yöntem ve veri toplama: MK, SY; Analiz ve yorum: MK, SY; Yazım ve eleştirel değerlendirme: MK.

KAYNAKLAR

- Akın A. (2007). Toplumsal cinsiyet eşitsizliği ve sağlık, *Toplum Hekimliği Bülteni*, 26(2); 1-9.
- Angın E, Yazıcı Z, Orçan KA, Kanak M, Yurtsever KM, Oral T, Pekdoğan S, Öztürk SA, Yapıcı M. (2015). Erken çocukluk döneminde gelişim, *Eğiten Kitap Yayıncılık*, 1. Baskı, Ankara, 173-193.
- Atış F. (2010). Ebelik-Hemşirelik 1. 4. sınıf öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumlarının belirlenmesi *Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ebelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Adana.
- Aydın M, Bekar EÖ, Gören ŞY, Sungur MA. (2016). Hemşirelik öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları, *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(16); 223-242.
- Berktaş F. (2000). Tek tanrılı dinler karşısında kadın, Metis Yayınları, İstanbul, 16.
- Cedaw (2005). Concluding Comments: Turkey. Advance Unedited Version. <http://www.Un.Org/Womenwatch/Daw/Cedaw/Reports/Docs/Concludecomments/TuRkey.Rev.1.Pdf>. Erişim Tarihi: 08.11.2018.
- Coşkun A. (2012). Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği el kitabı, İstanbul, *Koç Üniversitesi Yayınları*, 15-37.

- Çelik Bekleviç A. (2013). Bir üniversite hastanesi araştırma görevlilerinin toplumsal cinsiyet rolleri tutum ölçeği ve çalışma yaşamında toplumsal cinsiyet rolleri algısının değerlendirilmesi. *Bülent Ecevit Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Zonguldak.
- Çiçek B, Çopur Z. (2018). Bireylerin kadınların çalışmasına ve toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları, *International Journal Of Eurasian Education And Culture*, 4; 3-15.
- Direk N, Irmak B. (2017). Dokuz eylül üniversitesi tıp fakültesi öğrencilerinde toplumsal cinsiyet rollerine yönelik tutumlar, *Deü Tıp Fakültesi Dergisi*, 31(3);121-128.
- Dökmen ZY. (2004). Toplumsal cinsiyet sosyal-psikolojik açıklamalar, İstanbul, *Sistem Yayıncılık*, 17-40. Erişim Tarihi: 13.10.2018.
- Gedük Aydemir E. (2018). Hemşirelik mesleğinin gelişen rolleri, *HSP*; 5 (2):253-258.
- Gül P, Taşkın L, Eroğlu K. (2008). Başkent üniversitesi öğrenci yurdunda kalan gençlerin toplumsal cinsiyet rol kalıplarına ilişkin tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 15(1); 47-57.
- Günay G, Bener Ö. (2011). Kadınların toplumsal cinsiyet rolleri çerçevesinde aile içi yaşamı algılama biçimleri, *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*,15(3); 157-171.
- Gürer Z, Gürer M. (2020). Toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında Türkiye'deki televizyon dizilerinde sunulan kadın stereotipi, *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 4/3,631-650
- Kul Uçtu A, Karahan N. (2016). Sağlık yüksekokulu öğrencilerinin cinsiyet rolleri, toplumsal cinsiyet algısı ve şiddet eğilimleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(8); 2882-2905.
- Oğuz GY. (2002). Toplumsal yaşamda kadın, Eskişehir, 1.Baskı, *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Kitabı*, 1-18.
- Öngen B, Aytaç S. (2013). Üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları ve yaşam değerleri”, *Sosyoloji Konferansları*, 48; 3.
- Özcan A. (2012). Toplumsal cinsiyet eğitiminin üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rol tutumlarına etkisi, *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Yüksek Lisans Tezi*, Kayseri.
- Polat H. (2019). Medyada kadın ve temsil biçimi: tv dizileri üzerinden bir tartışma, *Karadeniz İletişim Araştırmaları Dergisi*, 2.
- Salman G. (2018). Cinsiyet ve toplumsal cinsiyet kavramları, https://www.Tavsiyeyorum.Com/Makale_8251.htm, Erişim Tarihi: 19.11.2018.
- Şimşek H. (2011). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın üreme sağlığına etkisi: Türkiye örneği, *DEÜ Tıp Fakültesi Dergisi*, 25(2); 119-126.
- T.C. Başbakanlık Kadının statüsü genel müdürlüğü, (2008). www.İlkadim.Bel.Tr/Yerel-Eşitlik/9.Pdf. Erişim Tarihi: 13.11.2018.
- Terzioğlu F, Taşkın L. (2008). Kadının toplumsal cinsiyet rolünün liderlik davranışlarına ve hemşirelik mesleğine yansımaları, C.Ü. *Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*,12(2); 63-66.
- Türk Tabipler Birliği (2008). Kadın hekimlik ve kadın sağlığı kolu Türkiye’de toplumsal cinsiyet”, *Kadın ve Sağlık Raporu*, Ankara, Erişim Adresi: http://www.Ttb.Org.Tr/Haberarsiv_Goster.Php?Guid=667237c4-9232-11e7 B66d1540034f819c Erişim Tarihi: 08.11.2018.
- Uçan G, Baydur H. (2016). Türk erkeklerinde toplumsal cinsiyet eşitliği ölçeği’nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 47; 289-308.
- Who. (2005). Addressing Violence Against Women And Achieving The Millenium Development Goals, <http://www.who.int/Gender/Documents/Mdgs&Vawsept05.Pdf>. Erişim Tarihi: 13.10.2018.
- Yıldız E, Keçeci O. (2016). Ege Üniversitesi spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin bakış açıları, *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (47); 1307-9581.
- Zeyneloğlu S. (2008). Ankara’da hemşirelik öğrenimi gören üniversite öğrencilerinin toplumsal cinsiyet rollerine ilişkin tutumları, *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Doktora Tezi*, Ankara.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.890243>



Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Kariyer Streslerinin Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi

Esra BAYRAKÇEKEN ¹ Serap BUZTEPE ¹

¹ Atatürk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu

Geliş Tarihi / Received: 03.03.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 04.06.2021

ÖZ

Amaç: Bu çalışma öğrencilerin kariyer stresleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma 630 sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencisi üzerinde kariyer stres ölçeği kullanılarak yapılmıştır. **Bulgular:** Çalışma sonucunda öğrencilerin cinsiyetinin kariyer stres tutumunda etkili olduğu bulunmuştur. Aynı zamanda okudukları bölümü bitirince ne yapacağını bilmeme duygusu, toplumun mesleğe karşı tutumu, okudukları programdan memnuniyet durumunun da kariyer stres düzeylerini etkilediği sonucuna varılmıştır. **Sonuç:** Çalışma sonuçlarına göre ise öğrencilerin doğru meslek seçimi yapabilmesi için kariyer danışmanlığı alması önerilebilir. **Anahtar Kelimeler:** Kariyer, Stres, Okul.

Investigation of Career Stresses Caused by Some Variables of Vocational School of Health Services Students

ABSTRACT

Objective: This study was conducted to examine the relationship between students' career stresses and various variables. **Materials and Methods:** The study was conducted on 630 students at health services vocational school using the career stress scale. **Results:** As a result of the study, it was found that students' gender was effective in career stress attitude. At the same time, it was concluded that being unsure about what to do after graduating the department they study, the attitude of the society towards the profession, and satisfaction with the program they study also affected the career stress score. **Conclusion:** According to the results of the study, career counseling may be suggested to make the right career choice. **Keywords:** Career, Stress, School.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Esra BAYRAKÇEKEN, Atatürk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Erzurum, Turkey

E-mail: esra.bayrakceken@atauni.edu.tr

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Bayrakçeken, E., & Buztepe, S. (2021). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencilerinin kariyer streslerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):260-266. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.890243>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Hayatın içerisinde yer alan stres, herkes tarafından farklı şekilde hissedilebilir ancak genel olarak insanlarda, organizmanın rahatsız edici bir durum karşısında vermiş olduğu tepki olarak tanımlanmaktadır (Erkuş,1994; Selye, 1973). Stres belli bir düzeye kadar normal olarak kabul edilmekte ve yaşamın devam ettirilebilmesi için gerekli bir güç olduğu belirtilmektedir. Stres düzeyi yükseldikçe kişide fizyolojik, psikolojik ve sosyal alanlarda olumsuz etkiler görülmektedir (Skosnik, Chatterton , Swisher, Park, 2000). Bu etkilerin aşırı olması insanın enerjisini düşürür, üretkenliğini azaltır ve sağlığını etkileyebilir (Harvard Business School Press 2010:15). İnsanların yaşamlarındaki strese sebep olan olaylar gastro intestinal problemler gibi hastalıkların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Çam ve Nur, 2015). Kişilerde, fizyolojik problemlere neden olan stres aynı zamanda sosyal bir problem olarak yaşamın her döneminde deneyimlenmektedir. Bu yönüyle de stres, toplum sağlığı içerisinde yer alan ve halk sağlıkçıların da incelediği bir konudur. Yaşamın her döneminde farklı deneyimler ve kaynaklar nedeniyle stres yaşanabilir. Örneğin; çocukluk, gençlik ve yaşlılık dönemlerinde görülen stres kaynakları birbirinden farklıdır. Genel olarak gelecek hedeflerine ulaşabilmek için mesleki eğitimlerine devam eden öğrenciler, ekonomik durum yetersizliği (Akpınar, 2013; Durna, 2006), arkadaş eksikliği (Durna, 2006), kamu personeli seçme sınavı, derslerle ilgili sorunlar, ailevi nedenler, öğretim elemanlarının tutumları (Akpınar, 2013), derslerin yoğunluğu, mezuniyet sonrası ne yapacağını bilememek (Aşçı, Hazar, Kılıç, Korkmaz, 2015) gibi durumlarda stres yaşamaktadır. Ayrıca sağlık alanında öğrenim gören öğrencilerde, bu stres sebeplerine ek olarak öğretim elemanlarının klinik uygulama ödevleri konusunda ısrarcı tavırları, klinik hemşireleri ile uyum problemleri, öğrencilerin görev ve yetkileri dışında çalıştırılması, hastaların öğrencilere güvenmemesi, hata yapma korkuları gibi stres düzeylerini artıran farklı stresörler de görülebilir (Altıok ve Üstün, 2013a; M. Yılmaz, Yaman, ve Erdoğan, 2017). Aynı zamanda klinik becerilerinin değerlendirilmesi ve eğitici tarafından not verilmesi sağlık alanında öğrenim gören öğrenciler için farklı bir stres yaratan durum olabilir. Eğitcinin not verme davranışı dışında öğrenciye yönelik tutum ve davranışları da öğrencilerin mesleğe karşı motivasyonlarını olumsuz olarak etkileyebilir (Altıok ve Üstün, 2013a). Eğitim hayatları devam ederken öğrenciler tüm bu stresörlerin bir veya birkaçıyla karşılaşır ve etkin bir şekilde baş edemezlerse akademik performansları olumsuz etkilenebilir (Sohail, 2013). Bu yüzden stres yönetimi akademik başarıyı arttıran kariyer stresini azaltmaktadır. Kariyer stresini azaltan diğer bir belirleyici ise kariyer planlamasıdır. Rottinghaus ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada kariyer planlaması yapan öğrencilerin yapmayanlara göre depresyon düzeylerinin daha az olduğu bulunmuştur (Rottinghaus, Jenkins, Jantzer, 2009).

Kariyer planlama konusunda kişinin beklentilerinin açık ve net olması ve geleceğe yönelik iş yaşamında alacağı sorumlulukların belirlenmesi, özellikle bireyin ilgi ve yetenekleri ile ilgili bir konudur. Kişinin kendi

tercihlerini ilgi ve yeteneğine dönük planlaması, başarılı bir kariyer planlamasının ilk aşamasıdır (Gümüştekin ve Gültekin, 2009). Kariyer planlamalarında öğrencilerin karşılaştıkları en önemli sorunlar, karar verme aşamasında kendilerini yeterli bulmamaları, kişisel özelliklerini, yeteneklerini iyi bilmemeleri ve hayatları ile ilgili hedeflerini belirleme aşamasında zorluklarla karşılaşmalarıdır (Rottinghaus vd., 2009). Özellikle genç yaşlardan itibaren öğrenciler, eğitimleri sırasında kariyer beklentileri ile ilgili stres yaşamakta ve arzu duydukları kariyer gelişimine ulaşma yolunda strese başa çıkmak zorunda kalmaktadır. Bu durum bireyin gelecekteki fiziksel ve ruhsal durumuna etki edebilecek önemli sağlık sorunlarına yol açabilmektedir (Turpcu ve Akyurt, 2018). Öğrenciler üzerine yapılan çalışmalarda, kariyer planlamasının yanı sıra akademik motivasyonun da kariyer stresini azaltıcı bir etkisinin olduğu (Çetinkaya, 2019), kariyer baskısının depresyon düzeyini artırarak yaşam memnuniyetini azalttığı tespit edilmiştir (Bergin ve Pakenham, 2015). Yapılan literatür taramasına göre sağlık alanında stres vb. araştırmaların genellikle hemşirelik öğrencileri üzerinde yapıldığı görülmektedir (Altıok ve Üstün, 2013b; Atay ve Yılmaz, 2011; Güler ve Çınar, 2010; Taşdelen ve Zaybak, 2013). Kariyer stresi ile ilgili çalışmalar ise ülkemizde medikal alanda öğrenim gören öğrenciler üzerinde yok denecek kadar azdır. Alan taraması yapıldığında da ülkemizde sağlık alanında ön lisans düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin kariyer stresleri ile ilgili yeterli çalışmaya rastlanılmamış olup, bu çalışmanın yapılması planlanmıştır. Bu konuyla ilgili yeterli bir çalışma olmaması da bu çalışmanın özgün değerini ortaya koymaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu araştırma tanımlayıcı tipte yapılmıştır.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma, Ekim 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında doğudaki bir ilde bulunan devlet üniversitesinin Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) programında okuyan öğrenciler üzerinde yürütülmüştür.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini SHMYO'da öğrenim gören toplam 1185 öğrenci oluşturmuş, çalışmada herhangi bir örneklem yöntemi kullanılmayıp araştırmaya katılmayı kabul eden 630 öğrenci çalışmaya alınmıştır.

Veri toplama araçları: Verilerin toplanmasında Anket Formu ve Kariyer Stres Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan, 17 sorudan oluşan bir formdur.

Kariyer Stres Ölçeği (KSÖ): Bu ölçek Choi ve arkadaşları (2011) tarafından üniversite öğrencilerinin kariyerle ilgili stres kaynaklarını ve zorlanmalarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir (Choi vd., 2011). Çalışmanın Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Özden ve Sertel Berk (2017) tarafından yapılmıştır. Uyarlaması yapılan KSÖ özdeğeri 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın %64.7'sini açıklayan 3 faktörlü bir yapıdadır. Orijinal çalışmada iki ayrı faktör olarak beliren "Kariyer Belirsizliği" ve "Bilgi Eksikliği" boyutları Türkçe adaptasyon çalışmasında hiçbir madde faktörlerden

elenmeksizin tek bir yapı altına yüklenmiştir. KSÖ'nün güvenilirliğini sınamak için iç tutarlık ve test-tekrar test güvenilirliği yöntemleri kullanılmış, iç tutarlık katsayısı 0.94 ve test-tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.81 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin "Kariyer Belirsizliği ve Bilgi Eksikliği" boyutu toplam 10 maddeden (3, 5, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20), "Dışsal Çatışma" boyutu toplam 4 maddeden (1, 2, 4, 15) ve "İş Bulma Baskısı" boyutu da toplam 6 maddeden (6, 7, 8, 9, 10, 12) oluşmaktadır. KSÖ'den hem toplam puan hem de alt ölçek puanları elde edilebilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 20 en yüksek puan ise 100'dür. Alınan yüksek puan yüksek düzeyde kariyer stresine işaret etmektedir. Ölçekte ters kodlanan madde yoktur Araştırmada kullanılan ölçme aracının hesaplanan cronbach alpha değeri 0.92 dir. Katılımcıların ölçeğin alt boyutlarından elde edilen cronbach alpha değerleri ise sırasıyla "**Kariyer Belirsizliği ve Bilgi Eksikliği Alt Boyutu**" için 0.89; "**Dışsal Çatışma Alt Boyutu**" için 0.74; "**İş Bulma Baskısı Alt Boyutu**" için 0.83 tür. Katılımcıların ölçekten aldıkları ortalama puan ise 46.80'dir.

Verilerin toplanması

Veriler araştırmacılar tarafından araştırmaya katılma kriterlerine uyan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerle görüşülerek yaklaşık 10-15 dakikalık süre içerisinde toplanmıştır. Veriler Ekim 2019-Ocak 2020 tarihleri arasında toplanmıştır.

Verilerin analizi

Veriler, SPSS for Windows 17 paket programı ile analiz edilmiş. Araştırmada yüzdelik dağılımlar, ortalama, standart sapma, bağımsız gruplarda t testi, tek yönlü varyans analizleri yapılmıştır. Verilerin basıklık ve çarpıklık değerleri -1.5 ve +1.5 aralığında olduğu için parametrik test uygulanmıştır (Tabachnick ve Fidell, 2013).

Araştırmanın etik yönü

Araştırmaya başlanılmadan önce Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi etik kurulundan (karar no:2019-5/6) onay alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin (n=630) %94'ünün 17-22 yaş aralığında, %77'sinin kadın olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin, %10.2'si ameliyathane, %5.9'u anestezi, %9.8'i ilk ve acil yardım, %4.6'sı diş protez, %4.9'u diyaliz, %9.4 ü eczane hizmetleri, %4.6'sı engelli bakımı, %9.5'i fizyoterapi, %9.7'si odyometri, %9.7'si ortez protez, %9.2'si tıbbi dökümantasyon ve sekreterlik, %4.6'sı tıbbi görüntüleme, %3.3'ü tıbbi laboratuvar, %4.6'sı yaşlı bakım programı okuduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin, %44'ü birinci sınıfta, %56'sı ikinci sınıfta öğrenim görmektedir.

Tablo 1. KSÖ ve ölçeğe ait alt boyutlardan alınan ve alınabilecek minimum-maksimum puanlar ile ortalamalar.

Kariyer Stresi Ölçeği alt boyutları	KSÖ alt boyutlarına ait maddeler	Min-Maks	$\bar{X} \pm SS$
Kariyer Belirsizliği ve Bilgi Eksikliği alt boyutu	3, 5, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20	10-50 puan	21.01±9.34
Dışsal Çatışma alt boyutu	1, 2, 4, 15	4-20 puan	8.09±3.90
İş Bulma Baskısı alt boyutu	6, 7, 8, 9, 10, 12	6-30 puan	17.70±6.41
KSÖ	20 madde	20-100	46.80±17.02

Araştırmaya katılan katılımcılar KSÖ' den 46.80±17.02, kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliği alt boyutundan 21.01±9.34, dışsal çatışma alt boyutundan 8.09±3.90, iş bulma baskısı alt boyutundan 17.70±6.41 toplam puan almıştır.

Araştırmada erkek öğrenciler KSÖ, kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliği, dışsal çatışma alt boyutlarında öğrencilere göre anlamlı derece yüksek puan aldıkları bulunmuştur (p<0.05). Okulu bitirince ne iş yapacaklarını bilmeyen öğrenciler kariyer stres ölçeği ve alt boyutlarından daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır (p<0.05). Toplumun yapacağı mesleğe karşı tutumunu nötr değerlendiren öğrenciler olumlulara göre, olumsuz değerlendirenler olumlu ve nötr değerlendirenlere göre KSÖ ölçeğinden ve iş bulma baskısı alt boyutundan daha yüksek puan aldıkları tespit edilmiştir (p<0.05). Toplumun yapacağı mesleğe karşı tutumunu nötr ve olumsuz değerlendirenler kariyer

belirsizliği ve bilgi eksikliği alt boyutu ile dışsal çatışma alt boyutundan daha yüksek puan aldıkları belirlenmiştir (p<0.05). Kayıtlı oldukları programı okudukları için mutsuz olanlar mutlu ve nötr olanlara göre, nötr olanlarda mutlu olanlara göre KSÖ' den ve alt boyutlarından daha yüksek puan aldıkları görülmüştür (p<0.01). Yeniden aynı bölümü okumak isterdim ifadesine katılmayanların KSÖ ve alt boyutlarından aldıkları puan katılanlara göre daha yüksek bulunmuştur (p<0.01). Katılımcıların daha önce başka bir bölümde kaydının olması ile kariyer stres durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (p>0.05). Aynı sınıfı tekrar edenler ile ilk defa okuyanlar arasında kariyer stres durumu ve alt boyutları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir (p>0.05). Daha önce kayıtlı olduğu programı bitirip bitirmemesi kariyer stres durumu açısından farklılık yaratmamıştır (p>0.05).

Tablo 2. Öğrencilerin Özellikleri ve Kariyer Stres Durumları ve alt boyutlarının karşılaştırılması.

Tanıtıcı Özellikler	Kariyer Stres Durumu		Kariyer Belirsizliği ve Bilgi Eksikliği alt boyutu		Dışsal Çatışma alt boyutu		İş Bulma Baskısı alt boyutu	
	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
Cinsiyet	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
Kadın	45.85	16.44	20.41	9.02	7.85	3.76	17.61	6.27
Erkek	49.99	18.55	23.04	10.10	8.90	4.16	18.02	6.85
Test ve p değeri	t= -2.42 p= 0.017		t= -2.996 p= 0.003		t= -2.725 p=0.007		t= -0.677 p=0.499	
Okudukları programı bitirince ne iş yapacaklarını bilme durumları	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
Biliyorum	46.73	16.46	20.63	8.95	8.55	3.72	17.86	6.32
Bilmiyorum	58.77	17.96	27.99	10.47	10.21	4.27	21.12	6.65
Test ve p değeri	t= -7.35 p=0.000		t= -7.095 p=0.000		t= -4.74 p=0.000		t= -5.01 p=0.000	
Toplumun mesleğe karşı tutumunu yorumlama durumlar	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
Olumlu ^a	43.62	16.39	19.59	8.88	7.44	3.68	16.60	6.22
Nötr ^b	49.15	16.17	22.11	8.94	8.56	3.70	18.50	6.32
Olumsuz ^c	55.12	18.29	24.64	10.95	9.86	4.54	20.60	6.33
Test ve p değeri	F=18.43 p=0.000 Post-hoc=b-a, c-a, c-b		F=11.83 p=0.000 Post-hoc=b-a, c-a		F=15.21 p=0.000 Post-hoc=b-a, c-a		F=15.50 p=0.000 Post-hoc=b-a, c-a, c-b	
Okudukları bölümden mutlu olma durumları	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
Mutlu ^a	41.19	14.57	18.05	7.71	7.24	3.34	15.90	6.03
Nötr ^b	49.03	15.62	22.22	8.95	8.28	3.91	18.51	5.73
Mutsuz ^c	60.34	18.16	28.11	10.40	10.43	4.44	21.87	6.54
Test ve p değeri	F=63.83 p=0.000 Post-hoc=b-a,c-a,c-b		F=57.83 p=0.000 Post-hoc=b-a,c-a,c-b		F=29.98 p=0.000 Post-hoc=b-a,c-a,c-b		F=41.91 p=0.000 Post-hoc=b-a,c-a,c-b	
Tekrar aynı bölümü seçme ifadesi	X	SS	X	SS	X	SS	X	SS
Katılıyorum ^a	41.59	15.28	18.25	8,359	7.24	3.47	16.06	5.98
Kararsızım ^b	44.93	15.62	20.16	8,328	7.64	3.59	17.15	6.21
Katılmıyorum ^c	55.40	17.42	25.40	10,037	9.70	4.27	20.34	6.31
Test ve p değeri	F=39.564 p=0.000 Post-hoc=c-a, c-b		F=34.24 p=0.000 Post-hoc=b-a, c-a, c-b		F=24.05 p=0.000 Post-hoc=c-a, c-b		F=25.55 p=0.000 Post-hoc=c-a, c-b	

TARTIŞMA

Bu çalışmada, tekniker kadrosu ile sağlık hizmetlerinde çalışmaya aday olan Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin kariyer stres durumları, çeşitli değişkenler açısından incelenmiştir.

Bu çalışmada katılımcıların kariyer stres düzeyleri 46.80 olarak bulunmuştur. Kullanılan ölçüm aracının geçerlik ve güvenilirliğinin yapıldığı örneklem grubundaki katılımcıların kariyer stres düzeyi 49.28 olarak hesaplanmıştır (Özden ve Sertel-Berk, 2017). Bozyiğit ve Gökbaraz (2020) ise çalışmalarında öğrencilerin kariyer stres düzeylerini 43.84 olarak bulmuştur. Kullanılan ölçüm aracından alınabilecek en az puanın 20, en fazla puanın 100 olduğu düşünüldüğünde katılımcıların aldığı puan orta düzeyin altında değerlendirilmiştir. İş bulma süresini daha uzun süreceğini düşünmek öğrencilerin umutsuzluk düzeylerini etkileyen bir değişkendir (Küçük, Usta ve Torpuş, 2019; Üstün ve ark., 2014). Umutsuzluk ise kaygıyı artırır (Dursun ve Aytaç, 2012), kaygı da stresi artıran bir durumdur. Öğrencilerin sağlık alanında okumasından kaynaklı iş bulma kolaylığı düşüncesi umut ve kaygıyı etkileyebileceği için genel olarak stres düzeylerinin daha düşük olmasına neden olmuş olabilir. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin kariyer stres durumları, kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliği, dışsal çatışma düzeyleri araştırmaya katılan kadın öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Öğretmen adaylarında yapılan bir çalışmada araştırmaya katılanların kariyer stres durumları, kariyer belirsizliği ve dışsal çatışma boyutlarında cinsiyet değişkenine göre farklılık bulunmadığı halde; iş bulma baskısı alt boyutunda kadın öğretmen adayların daha fazla baskı hissettikleri bulunmuştur (Yılmaz, 2019). Sağlık alanı ile ilgili olmayan bir meslek yüksekokulu üzerinde yapılan bir çalışmada ise dışsal çatışma düzeyleri kadınların erkeklerle göre daha yüksek bulunmuştur (Esen, 2019). Turizm öğrencilerinde yapılan kariyer stres çalışmasında da cinsiyet yönünden anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Turpcu ve Akyurt, 2018). Cinsiyetin kariyer stresi üzerindeki etkisi ile ilgili daha net konuşabilmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Bu çalışmada cinsiyete göre farklılığın erkekler lehine olması toplumsal cinsiyet rolünün etkisinden kaynaklandığı düşünülebilir. Toplumun erkeğe çalışma rolünü yüklemiş olması erkeklerde kariyer stresinin daha yüksek çıkmasına neden olmuş olabilir. Okulu bitirince ne iş yapacaklarını bilmeyen katılımcıların kariyer stres düzeyi, kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliği, dışsal çatışma ve iş bulma baskısı düzeyi daha yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). Öğretmen adayları üzerinde yapılan çalışmada birinci sınıfların kariyer stresinin dördüncü sınıflara göre daha çok olduğu bulunmuştur. Bu duruma sınıf seviyesinin ilerlemesiyle mesleğe ait bilgi edinilmesi stres durumunda azalma göstermiş olabileceği açıklaması yapılmıştır (Yılmaz, 2019). Kişilerin mesleği ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamalarının, belirsizliğin kariyer stresini etkilediği düşünülebilir. Ayrıca rol çatışmasının ve rol belirsizliğinin de bireyler üzerinde stres yaratıcı etkisi

olduğu bilinmektedir (French ve Caplan, 1973). Rol stresi birçok kişinin iş yaşamında da karşılaştığı strestir (Fisher, 2001). Tunç ve Kutanis (2009) tarafından yapılan çalışmada rol belirsizliğinin tükenmişliğe yol açabileceği bildirilmektedir. Belirsizlik öğrencilerin eyleme geçmesini etkilemektedir (Karakulak, 2017). Kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliğinin öğrencilerdeki iyimserliği ve psikolojik iyi oluşu negatif şekilde etkilediği tespit edilmiştir (Günay ve Çelik, 2019). Bu sonuçlar incelendiğinde öğrencilerde okulu bitirince ne yapacağını bilememek duygusu öğrencinin kariyer stresi üzerinde etkili bulunmuş olması beklenen bir durum olarak değerlendirilmiştir.

Toplumsal normlar ve değerler insan davranışının şeklini etkilemektedir (Eren, 2007).“*Türk insanının meslek mensuplarına atfettiği olumlu kalıp yargıların mesleklere göre dağılımı sırası ile; öğretmenlik, üniversite hocalığı, işçilik, mimarlık, hakimlik, savcılık, askerlik, imamlık, mühendislik, doktorluk, bankacılık, esnaflık, hemşirelik, avukatlık, polislik, gazetecilik, memurluk, şoförlük, maliyecilik ve müteahhitlik meslekleri olduğu görülmektedir. Meslek mensuplarına atfedilen olumsuz kalıp yargıların mesleklere göre dağılımı sırası ile müteahhitlik, maliyecilik, şoförlük, memurluk, gazetecilik, polislik, avukatlık, esnaflık, hemşirelik, bankacılık, doktorluk, mühendislik, imamlık, askerlik, savcılık, hakimlik, mimarlık, üniversite hocalığı, işçilik ve öğretmenlik meslekleri olduğu görülmektedir.*” (Tutkun, 2008). Toplumun yapacağı mesleğe karşı tutumunu nötr değerlendirenlerin olumlu değerlendirenlere göre, olumsuz değerlendirenlerin olumlu ve nötr değerlendirenlere göre KSÖ düzeyleri ve iş bulma baskısı düzeyleri daha yüksek belirlenmiştir ($p<0.05$). Toplumun yapacağı mesleğe karşı tutumunu nötr ve olumsuz değerlendirenlerin kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliği düzeyi ile dışsal çatışma düzeyi daha yüksek olarak tespit edilmiştir ($p<0.05$). Toplumun mesleklere ait kalıp yargıları bu durumu etkilemiş olabilir. Kayıtlı oldukları programı okudukları için mutsuz olanların mutlu ve nötr olanlara göre, nötr olanlarında mutlu olanlara göre kariyer stres düzeyi, kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliği, dışsal çatışma ve iş bulma baskısı düzeyi daha yüksek bulunmuştur ($p<0.01$). Aynı zamanda yeniden aynı bölümü okumak isterdim ifadesine katılmayanların kariyer stres düzeyi, kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliği, dışsal çatışma ve iş bulma baskısı düzeyi katılanlara göre daha yüksek belirlenmiştir ($p<0.01$). Literatürde de okunulan bölüm memnuniyetinin kariyer stres puanını düşürdüğü bulunmuştur (Yu ve Yang, 2013). Kümüş (2012) mutsuzluğun stres belirtisi olduğunu ifade etmektedir. Çalışmada okudukları bölümlerde mutsuz olan öğrencilerin ve tekrar aynı bölümü okumak istemeyen öğrencilerin kariyer stres düzeyleri, kariyer belirsizliği ve bilgi eksikliği, dışsal çatışma ve iş bulma baskısı düzeylerinin yüksek çıkması mutsuzluğun stres belirtisi ile ilişkisi kapsamında değerlendirilebilir. Katılımcıların daha önce başka bir bölümde kaydının olması ile kariyer stres durumları arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır ($p> 0.05$). Daha önce kaydolduğu

programı bitirip bitirmemesi kariyer stres durumu açısından farklılık yaratmamıştır ($p>0.05$). Literatürde bu bulguyu destekleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu çalışmada aynı anda birden fazla bölüme kaydı olan öğrencilerin stres durumlarının daha yüksek olması beklenmekteydi. Beklenen bu durumun tersi yönde çıkması aynı anda birden fazla bölüme kaydı olan öğrenci sayısının örneklem sayısının yeterli olmadığından kaynaklandığı düşünülmüştür.

SONUÇ

Araştırma sonucunda cinsiyetin, okulu bitirdiğinde ne iş yapacağını bilmenin, toplumun mesleğe karşı tutumunun değerlendirilme biçiminin, okuduğu bölümden mutlu olmanın öğrencilerin kariyer stres düzeylerini etkilediği bulunmuştur. Bu veriler doğrultusunda;

- Kariyer stres durumlarını azaltmak için iyi bir kariyer planlaması yapması,
- Öğrencilerin tüm yaşamını etkileyecek meslek seçiminde iyi bir danışmanlık alması

Seçim yapacağı bölümü önceden araştırması, onu mutlu edecek bölüm tercihi yapması ve kariyer danışmanlığı alması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: EB; Gereç, yöntem ve veri toplama: EB, SB; Analiz ve yorum: EB; Yazım ve eleştirel değerlendirme: EB, SB.

KAYNAKLAR

- Akgül, A. (2003). İstatistiksel Analiz Teknikleri (3 ed.). Ankara: Emek Ofset.
- Akpınar, B. (2013). Öğretmen adaylarının stres nedenleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 3(2), 147-174
- Altıok, H. Ö. ve Üstün, B. (2013a). Hemşirelik öğrencilerinin stres kaynakları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(2), 747-766.
- Altıok, H. Ö. ve Üstün, B. (2013b). Hemşirelik öğrencilerinin stres kaynakları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(2), 747-766.
- Aşçı, Ö., Hazar, G., Kılıç, E. ve Korkmaz, A. (2015). Üniversite öğrencilerinde stres nedenlerinin ve stresle başa çıkma biçimlerinin belirlenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(4), 213-232.
- Atay, S. ve Yılmaz, F. (2011). Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İlk Klinik Stres Düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 32-37.
- Bergin, A. & Pakenham, K. (2015). Law student stress: Relationships between academic demands, social isolation, career pressure, study/life imbalance and adjustment outcomes in law students. *Psychiatry, Psychology and Law*, 22(3), 388-406.
- Bozyiğit, E. ve Gökbaraz, N. (2020). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinde kariyer stresinin belirleyicileri. *Journal of Computer and Education Research*, 8(15), 181-200.

- Choi, B. Y., Park, H., Nam, S. K., Lee, J., Cho, D. & Lee, S. M. (2011). The development and initial psychometric evaluation of the Korean Career Stress Inventory for college students. *The Career Development Quarterly*, 59(6), 559-572.
- Çam, H. H. ve Nur, N. (2015). Hemşirelik ve ebeklik öğrencilerinde algılanan stres ile gastrointestinal semptomlar arasındaki ilişki. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 14(6), 475-482.
- Çetinkaya, T. (2019). The Analysis of Academic Motivation and Career Stress Relationships of the Students in Department of Physical Education and Sport. *International Education Studies*, 12(4), 24-35.
- Durna, U. (2006). Üniversite öğrencilerinin stres düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1), 319-343.
- Dursun, S. ve Aytaç, S. (2012). Üniversite Öğrencilerinin İşgücü Piyasasına Yönelik Beklentileri Ve İş Deneyimleri İle Umutsuzluk Ve Kaygı Düzeyleri Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 373-388
- Erkuş, A. (1994). Psikolojik terimler sözlüğü: İngilizce-Türkçe. İstanbul: Doruk.
- Eren, S. (2007). Toplumsal Norm, Ahlak ve Din. *Cumhuriyet Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 11(2), 289-316.
- Esen, D. (2019). Kariyer Stresi İle Özyeterlilik İnancı İlişkisinin Demografik Değişkenlerin Farklılaştırıcı Rolü Bağlamında İncelenmesi: İzmir Meslek Yüksekokulu İktisadi ve İdari Programlar Örneği. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 217-232.
- Fisher, R. T. (2001). Role stress, the type A behavior pattern, and external auditor job satisfaction and performance. *Behavioral research in accounting*, 13(1), 143-170.
- French, J. R. & Caplan, R. D. (1973). Organizational stress and individual strain (A. J. Marrow Ed. Vol. 30): The failure of success. NY: AMACOM.
- Güler, Ö. ve Çınar, S. (2010). Hemşirelik öğrencilerinin algıladıkları stresörler ve kullandıkları baş etme yöntemlerinin belirlenmesi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, Sempozyum Özel Sayısı*, 253-261.
- Gümüştekin, G. E. ve Gültekin, F. (2009). Stres kaynaklarının kariyer yönetimine etkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 147-158.
- Günay, A. ve Çelik, R. (2019). Kariyer Stresinin psikolojik iyi oluş ve iyimserlik değişkenleriyle yordanması. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(33), 205-218.
- Karakulak, L. Ş. (2017). Bir grup üniversite son sınıf öğrencisinin geleceğe karşı belirsizlik ve kaygı düzeyleri ile yaşam doyumları arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Küçük, U., Usta, G. ve Torpuş, K. (2019). Sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu son sınıf öğrencilerinin iş bulma endişeleri ve umutsuzluk düzeyleri. *ACU Sağlık Bil Derg*, 10(3), 367-372
- Kümüş, S. (2012). Stres ve İnsan Psikolojisi. In (pp. 6). Retrieved from https://seherkumus.com.tr/dosyalar/Stres_ve_insan_psikolojisi_Seher_Kumus.pdf Erişim tarihi: 02.03.2021

- Özden, K. ve Sertel-Berk, Ö. (2017). Kariyer Stresi Ölçeği'nin (KSÖ) Türkçe'ye uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin sınanması. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, 37(1), 35-51.
- Press, H. B. S. (2010). Stres Yönetimi (Çev. B.Çekmece) (4 ed.). İstanbul: Optimist Yayınları.
- Rottinghaus, P. J., Jenkins, N. and Jantzer, A. M. (2009). Relation of depression and affectivity to career decision status and self-efficacy in college students, *Journal of Career Assessment*, 17, 271- 285
- Selye, H. (1973). The Evolution of the stress concept: The originator of the concept traces its development from the discovery in 1936 of the alarm reaction to modern therapeutic applications of syntoxic and catatoxic hormones. *American Scientist*, 61(6), 692-699.
- Skosnik, P. D., Chatterton Jr, R. T., Swisher, T. & Park, S. (2000). Modulation of attentional inhibition by norepinephrine and cortisol after psychological stress. *International Journal of Psychophysiology*, 36(1), 59-68.
- Sohail, N. (2013). Stress and academic performance among medical students, *Journal of College of Physicians and Surgeons*, 23(1), 67-71.
- Stranks, J. (2005). Stress At Work Management And Prevention (1 ed.). London: Elsevier Book Aid International.
- Tabachnick, B. & Fidell, L. (2013). LS Fidell using multivariate statistics (sixth ed.). Boston: Pearson.
- Taşdelen, S. ve Zaybak, A. (2013). Hemşirelik öğrencilerinin ilk klinik deneyim sırasındaki stres düzeylerinin incelenmesi. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 21(2), 101-106.
- Tunc, T. & Kutunis, R. O. (2009). Role conflict, role ambiguity, and burnout in nurses and physicians at a university hospital in Turkey. *Nursing & health sciences*, 11(4), 410-416.
- Turpcu, E. ve Akyurt, H. (2018). Turizm eğitimi alan öğrencilerin kariyer streslerinin belirlenmesi: Giresun üniversitesi lisans öğrencileri üzerine bir araştırma. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 69, 365-380
- Tutkun, Ö. F. (2008). Mesleklere atfedilen kalıp yargılar. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 41(1), 255-273.
- Üstün G, Dedekoç Ş, Kavalalı T, Öztürk F, Sapcı Y, Can S.(2014). Üniversite Son Sınıf Öğrencilerinin İş Bulmaya ilişkin Umutsuzluk Düzeylerinin İncelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 200-21.
- Yılmaz, A. (2019). Öğretmen Adaylarının Kariyer Streslerinin Karma Araştırma Yaklaşımı İle İncelenmesi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 93-105.
- Yılmaz, A. (2019). Öğretmen Adaylarının Kariyer Streslerinin Karma Araştırma Yaklaşımı İle İncelenmesi. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 2(1), 93-105.
- Yılmaz, M., Yaman, Z. ve Erdoğan, S. (2017). Öğrenci hemşirelerde stres yaratan durumlar ve baş etme yöntemleri. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 88-99.
- Yu, E.-Y. & Yang, Y.-J. (2013). A study on the difference among college students' department satisfaction and career maturity and the influence on career stress. *Journal of Digital Convergence*, 11(12), 557-568. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0048113>.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.859415>



Uluslararası Estetik Diş Hekimliği Dergilerine Türkiye'den Kabul Edilen Yayınların Bibliyometrik Analizi

Kübra DEĞİRMENCİ ¹

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Bu araştırma 23-25 Ekim 2020 tarihinde dijital olarak gerçekleştirilen 24.Uluslararası Estetik Diş Hekimliği Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi / Received: 12.01.2021, **Kabul Tarihi / Accepted:** 08.06.2021

ÖZ

Amaç: Bu bibliyometrik analiz çalışmasının amacı uluslararası indekslerde taranmakta olan 'Clinical Cosmetic and Investigational Dentistry', 'International Journal of Esthetic Dentistry', 'Journal of Esthetic and Restorative Dentistry' ve 'Journal of Prosthodontics- Implant, Esthetic and Reconstructive Dentistry' dergilerinde Türkiye'den yayına kabul edilmiş makalelerin değerlendirilmesi ve bilimsel bir profil elde edilmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya dahil edilen dergilerin ilk sayılarından itibaren Nisan 2020'ye kadar yayınlanan sayıları incelendi. Türkiye'den yayına kabul edilen toplam 201 makale araştırmaya dahil edildi. Makalelerin çalışma türleri, atf sayıları, yazarların kurumları ve uzmanlık alanları kaydedildi. Verilerin değerlendirilmesi için tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. **Bulgular:** Yayınlanan makalelerin türleri değerlendirilerek derleme, vaka/teknik sunumu, klinik çalışma ve in vitro çalışma olmak üzere dört farklı kategori oluşturuldu. Analizde en fazla sayıda çalışmanın 134 (%66.67) tane olarak in vitro türde ve en az sayıda çalışmanın ise 4 (%1.99) tane olarak derleme türünde olduğu belirlendi. Değerlendirilen tüm çalışmaların toplam atf sayısı 1849 olarak belirlendi. Atıfların çalışma kategorilerine göre dağılımı değerlendirildiğinde, 89 (%4.82) atfın derleme türü çalışmalara, 185 (%10) atfın vaka/teknik sunum çalışmalarına, 200 (%10.82) atfın klinik çalışmalara ve 1375 (%74.36) atfın in vitro çalışmalara ait olduğu görülmüştür. **Sonuç:** Bu çalışmanın bulguları, bilimsel açıdan yayınlanmaya değer bulunabilecek çalışma planlamasında ve uluslararası alanda kabul edilebilmesinde araştırmacılara ilham vermeye yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Bibliyometri, Diş Hekimliği, Dergi, Yayın, Estetik.

Bibliometric Analysis of The Publications Accepted from Turkey in International Esthetic Dentistry Journals

Objective: The aim of this bibliometric analyze study was that evaluation of the manuscripts accepted from Turkey in 'Clinical Cosmetic and Investigational Dentistry', 'International Journal of Esthetic Dentistry', 'Journal of Esthetic and Restorative Dentistry' and 'Journal of Prosthodontics- Implant, Esthetic and Reconstructive Dentistry' journals which have being scanned in international indexes and obtaining a scientific profile. **Materials and Methods:** The issues of the journals included in the study from first published one until April 2020 were examined. Totally 201 manuscripts from Turkey were included in the research. The study type of manuscripts, the number of citations, the speciality areas and the institutions of authors were recorded. Descriptive statistics were used for evaluation of the data. **Results:** Four different categories were assessed as review, case/technique report, clinical study and in vitro study. In the analysis, it was determined that the highest number of the studies was 134 (66.67%) in vitro type and the least number of studies was 4 (1.99%) in review type. The total number of citations for all studies evaluated was determined as 1849. When the distributions of citations were evaluated according to categories of study, it was observed that 89 (4.82%) citations belonged to review type studies, 185 (10%) citations belonged to case / technical report studies, 200 (10.82%) citations belonged to clinical studies and 1375 (74.36%) citations belonged to in vitro studies. **Conclusion:** The findings of this study may help inspire researchers in the study planning scientifically worthy of publication and international acceptance.

Keywords: Bibliometrics, Dentistry, Journal, Publication, Esthetic.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Kübra DEĞİRMENCİ, Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Gököy Kampüsü, Bolu, Türkiye

E-mail: dkubradegirmenci@outlook.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Değirmenci, K. (2021). Uluslararası estetik diş hekimliği dergilerine Türkiye'den kabul edilen yayınların bibliyometrik analizi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2):267-273. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.859415>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

Bilimsel bir araştırmanın sonuçlarının literatüre bilimsel bir bilgi olarak sunulabilmesi, emek isteyen bir süreçtir. Bir araştırma fikrinin planlanması, yöntemin başarıyla uygulanarak çalışma verilerinin elde edilmesi, verilerin analiz edildikten sonra literatürdeki diğer çalışmalarla karşılaştırılarak değerlendirilmesi bilimsel bir yayının üretim sürecinde dikkatle yönetilmesi gereken aşamalarıdır (Ahlstrom, 2017). Sonrasında, araştırmanın bilimsel bir dergide yayınlanmaya değer görülmesi, yayımlandıktan sonra da araştırmacıların ilgisini çekmesi ve atıf alması, önceki aşamaları bilimsel olarak anlamlı kılan ve araştırmacının hedeflediği başarılı bir sonuçtur (Chatterjee ve ark, 2016). Diş hekimliği, çeşitli bilimsel araştırmaların yapılabildiği zengin bilim alanlarından biridir (Delli ve ark, 2017). İçerdiği farklı uzmanlık branşları, sürekli yeni ürünlerin tanıtıldığı dinamik bir pazar ile bağlantısının bulunması hem klinik hem de in vitro araştırmaların yapılabilmesi özellikleri ile araştırmacıların yeni bilimsel fikirler planlayabileceği bir bilim dalıdır (Moraes ve ark, 2020; Ahmad ve ark, 2020; Praveen ve ark, 2020). Diş hekimliğindeki gelişmelere ve bilimsel araştırmalara bakıldığında estetik konusunun ön plana çıktığı görülmektedir (Frese ve ark., 2019; Chen ve ark., 2020). Çünkü, hastanın beklentisi ve hekimin tedavide öncelikli hedeflerinden biri estetiği başarılı bir şekilde sağlayabilmektir. Estetik ile ilgili klinik çalışmalar, materyallerin değerlendirildiği in vitro çalışmalar, vaka sunumları ve literatür derlemeleri bilimsel diş hekimliği dergilerinde sıklıkla gördüğümüz ve okuyucuya bilimselliği kanıtlanmış bilgiler olarak sunulmaktadır (Del Monte ve ark., 2017; Maske ve ark., 2017; Nejatidanesh ve ark., 2018). Hatta uluslararası indekslerde taranan dergilerden bazıları estetik ile ilgili araştırmaları yayın amaç ve hedefleri arasında özellikle belirtmektedir (Heymann ve ark., 2021). Uluslararası indekslerde taranan bu dergilerde, bilimsel bir araştırma, editör ve hakemler tarafından dikkatle değerlendirildikten sonra yayınlanmaya değer görülerek kabul edilebilir veya reddedilebilir. Çalışmaların ret veya kabul edilebilme ihtimalini değerlendirebilmek araştırmacı açısından daha çalışma fikrinin oluşturulması aşamasında önem taşır. Dergilerin geçmiş yıllarda yayınlamaya değer gördükleri araştırmaları incelemek yeni planlanacak bir çalışma için araştırmacıya yol gösterebilecektir. Araştırmacının, çalışma alanında olan bilimsel bir dergi veya dergileri inceleyerek bibliyometrik bir değerlendirme yapabilmesi planlayacağı araştırmalarda önemli fikirler sunarak yardımcı olacaktır. Bibliyometrik analiz, bilimsel yayınların belli bir alanda, belli bir zaman aralığında konu, yayın türü, yazarlar hakkında veriler, atıf sayısı açısından niceliksel bir değerlendirmenin yapılmasıdır (Sipahi, 2011). Son dönemde, birçok bilimsel dergide araştırmacıya fikir sunabilmeyi hedefleyen bibliyometrik analizler yayınlamıştır (Onat ve ark., 2015; Ahmad ve ark., 2019; Tarazona ve ark., 2017). Bu analizler, derginin yayın protokolü ile ulusal ve uluslararası alanlarda yapılan yayınların genel bir görüntüsünü okuyucuya sunar.

Bu çalışmada, uluslararası indekslerde taranan ve diş hekimliğinde estetik konularını öncelikli amaçları

arasında belirten bilimsel dergilerde, Türkiye'den kabul edilen yayınların bibliyometrik analizi yapılarak uluslararası yayın profilimiz hakkındaki verilere katkı sağlanması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi ve zamanı

Tanımlayıcı tipteki çalışmaya dahil edilecek bilimsel dergileri belirlemek amacıyla, Ocak ve Nisan 2020 ayları arasında Web of Science (Clarivate Analytics) veri tabanında diş hekimliği kategorisinde arama yapıldı.

Araştırmaya kabul ve dışlama kriterleri

'Esthetic', 'cosmetic' ve 'esthetical' kelimeleri kullanılarak diş hekimliği alanındaki, Science Citation Index Expanded (SCIE) ve Emerging Sources Citation Index (ESCI) indekslerinde taranan bilimsel dergiler incelendi. Böylece çalışmanın hedefi dışında kalan dermatoloji, plastik cerrahi ve kozmetik alanında araştırmalar sunan bilimsel dergiler çalışma dışında tutuldu. Belirlenen dergilerin kendi web sayfalarında belirttikleri hedef ve amaçları değerlendirildi. Amaçları arasında estetik diş hekimliği uygulamaları ile ilgili araştırmaları özellikle belirten toplam 4 adet dergi çalışmaya dahil edildi. Bu dergilerden iki tanesi Science Citation Index Expanded (SCIE) kapsamında taranmakta olan 'Journal of Esthetic and Restorative Dentistry' ve 'Journal of Prosthodontics-Implant, Esthetic and Reconstructive Dentistry' isimli dergilerdi. Diğer iki tanesi ise Emerging Sources Citation Index (ESCI) indeksinde taranan 'Clinical Cosmetic and Investigational Dentistry' ve 'International Journal of Esthetic Dentistry' isimli dergilerdi.

Veri toplama

Tüm dergilerin ilk sayısından itibaren arşivleri taranarak tüm yayınlar incelendi. Online erişimi bulunan ve Türkiye'den gönderilen tüm makaleler yıllarına göre kaydedildi. Kaydedilen tüm makaleler derleme, vaka/teknik sunumu, klinik çalışma ve in vitro çalışma olarak sınıflandırıldı. Vaka sunumunu literatür taraması ile sunan çalışmalar vaka sunumu kategorisinde değerlendirildi. Türkiye'den kabul edilen makalelerin sayısı, makalelerin aldıkları atıf sayısı, makalelerdeki yazarların çalıştıkları üniversiteler, yazarların uzmanlık alanları kaydedildi. Yazarların kurum ve uzmanlık alan bilgilerine makalelerin ilk sayfasından ulaşıldı. Makalelerin aldıkları atıf sayısı için Google akademik veri tabanında arama yapıldı.

İstatistiksel analiz

Veriler Excel programına kaydedildi ve bulguların analizine yönelik istatistiksel işlemler SPSS 21.0 paket programı ile gerçekleştirildi. İstatistiksel analizde tanımlayıcı istatistiksel değerlendirmeler yapıldı.

Araştırmanın etik yönü

Bu çalışma etik kurul izni gerektiren araştırmalar kapsamına giren bir çalışma olmadığından, etik kurul izni alınmamıştır.

BULGULAR

Science Citation Index Expanded'da (SCIE) taranan dergiler

'Journal of Esthetic and Restorative Dentistry' adlı bilimsel derginin ilk sayısından itibaren Nisan 2020

tarihine kadar toplam 1913 makale yayınlanmıştır. Bu makalelerden 60 tanesi, Türkiye'den kabul edilen araştırmalardır. Bu makalelerin aldığı atıf sayısı toplam 626'dır. Aynı indekste taranan 'Journal of Prosthodontics-Implant, Esthetic and Reconstructive Dentistry' isimli dergide, ilk sayısından Nisan 2020 tarihine kadar yayınlanan toplam makale sayısı 1416'dır. Bu makalelerin 136 tanesi Türkiye'den kabul edilmiş çalışmalardır. Bu makalelerin aldığı atıf sayısı ise toplam 1161'dir.

Bu indekste taranan her iki dergideki toplam 196 yayının çalışma türleri, 3 tanesi derleme, 33 tanesi vaka veya yeni bir teknik sunumu, 132 tanesi in vitro çalışma ve 28 tanesi klinik çalışmadır. Dergide 49 farklı üniversiteden gönderilen çalışmalar yayınlanmıştır. Yayınlarıdaki yazarların kurum bilgileri değerlendirildiğinde, kurumların isimlerinin geçtiği makale sayısı Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Kurumların makalelerde görülme sayısı ve sıklığı.

Üniversite	Makale Sayısı	%	Üniversite	Makale Sayısı	%
Ankara	19	7.08	Bolu Abant İzzet Baysal	3	1.11
Gazi	19	7.08	Recep Tayyip Erdoğan	3	1.11
İstanbul	18	6.71	Çukurova	3	1.11
Ege	18	6.71	Bülent Ecevit	2	0.74
Marmara	14	5.22	Trakya	2	0.74
Karadeniz Teknik	14	5.22	Gaziosmanpaşa	2	0.74
Selçuk	10	3.73	Mersin	2	0.74
Sivas Cumhuriyet	10	3.73	Dicle	2	0.74
Yeditepe	9	3.35	Gaziantep	2	0.74
BezmiAlem	9	3.35	Necmettin Erbakan	2	0.74
Başkent	9	3.35	Pamukkale	2	0.74
Hacettepe	8	2.98	Sağlık Bilimleri	2	0.74
Erciyes	8	2.98	Biruni	2	0.74
Akdeniz	8	2.98	İnönü	2	0.74
Katip Çelebi	7	2.61	Yeniüzyıl	2	0.74
Eskişehir Osmangazi	7	2.61	Fırat	1	0.37
Süleyman Demirel	7	2.61	Uşak	1	0.37
Samsun On Dokuz Mayıs	7	2.61	Celal Bayar	1	0.37
Kocaeli	6	2.23	Zirve	1	0.37
Kırıkkale	6	2.23	İstanbul Aydın	1	0.37
Yakın Doğu	6	2.23	Altınbaş	1	0.37
Atatürk	5	1.86	Afyon Kocatepe	1	0.37
Medipol	4	1.49	Ordu	1	0.37
Okan	4	1.49	Kemerburgaz	1	0.37
GATA	3	1.11			

Emerging Sources Citation Index'de (ESCI) taranan dergiler

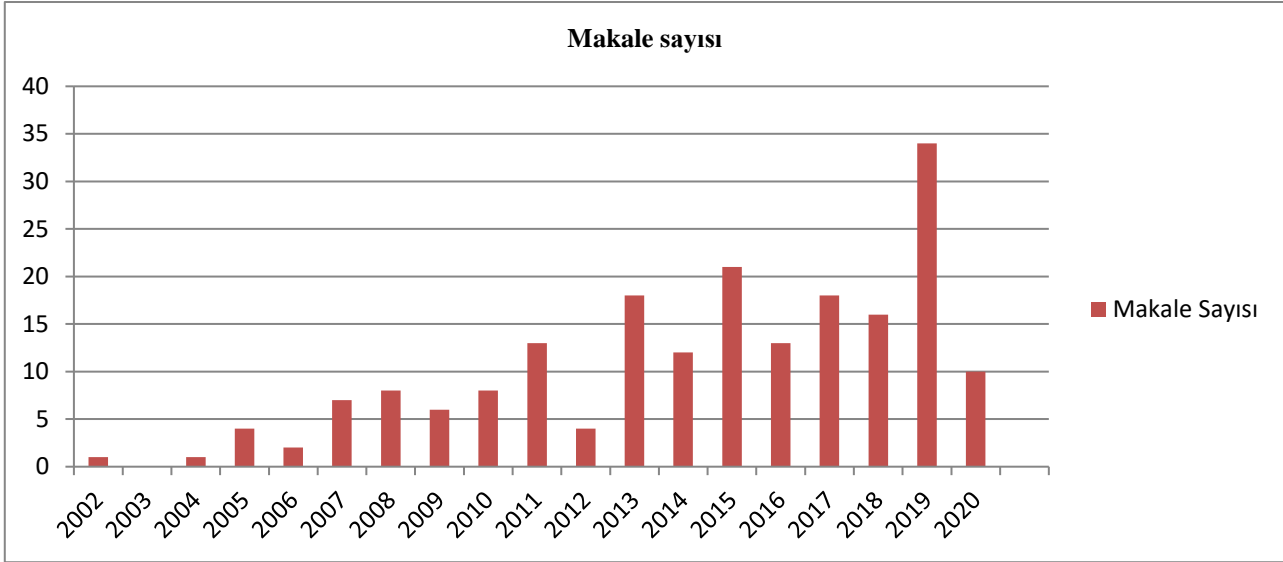
'Clinical Cosmetic and Investigational Dentistry' adlı bilimsel dergide ilk sayısından itibaren Nisan 2020 tarihine kadar toplam 199 makale yayınlanmıştır. Bu makalelerden 2 tanesi, Türkiye'den kabul edilen araştırmalardır. Bu makalelerden biri 9, diğeri ise 25

olmak üzere toplam 34 atıf almıştır. Aynı indekste taranan 'International Journal of Esthetic Dentistry' isimli dergide, ilk sayısından Nisan 2020 tarihine kadar yayınlanan toplam makale sayısı 415'tir. Bu makalelerin 3 tanesi Türkiye'den kabul edilmiş çalışmalardır. Yayınlanan bu makalelerin aldıkları toplam atıf sayısı 28'dir.

Bu indekste taranan her iki dergideki toplam 5 yayının çalışma türleri, 1 tanesi derleme, 2 tanesi vaka sunumu, 1 tanesi in vitro çalışma ve 1 tanesi klinik çalışmadır. Yayınların 3 tanesi Ege Üniversitesi'nde, 1 tanesi Yakın Doğu Üniversitesi'nde, 1 tanesi İzmir'de özel bir klinikte, 1 tanesi Marmara Üniversitesi'nde gerçekleştirilen araştırmalardır.

Genel değerlendirme

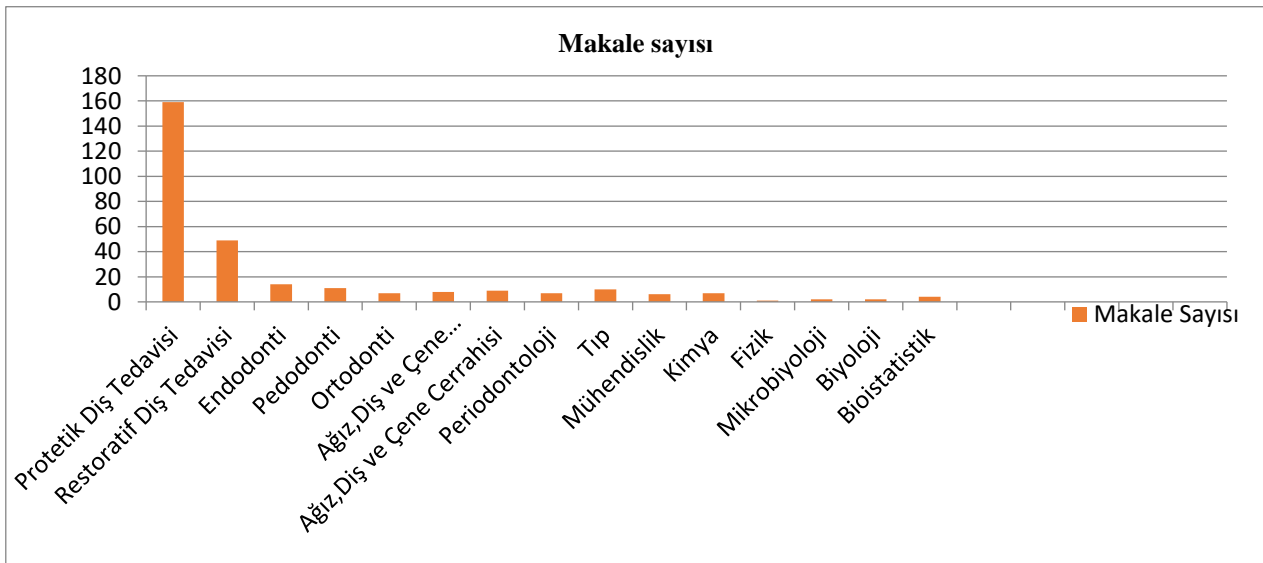
Uluslararası indekslerde taranan toplam 4 dergide ilk sayılarından itibaren Nisan 2020'ye kadar Türkiye'den kabul edilen makale sayısı 201 olarak belirlenmiştir. Makale sayısının yıllara göre dağılımı Şekil 1'de görülmektedir.



Şekil 1. Türkiye'den uluslararası dergilerde kabul edilen makalelerin yıllara göre dağılımı.

Yayımlanan çalışmalardaki yazarların branşları arasında Protetik Diş Tedavisi, Restoratif Diş Tedavisi, Endodonti, Periodontoloji, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, Pedodonti, Ortodonti olmak üzere diş hekimliği uzmanlık alanları olmakla beraber, Mühendislik, Tıp, Biyoistatistik, Mikrobiyoloji, Fizik ve Kimya gibi farklı bilim alanlarından araştırmacılar da yazarlar arasındadır. Makalelerdeki uzmanlık branşları değerlendirildiğinde, 159 (%53.71)'nda Protetik Diş Tedavisi, 49 (%16.55) 'nda Restoratif Diş Tedavisi, 14

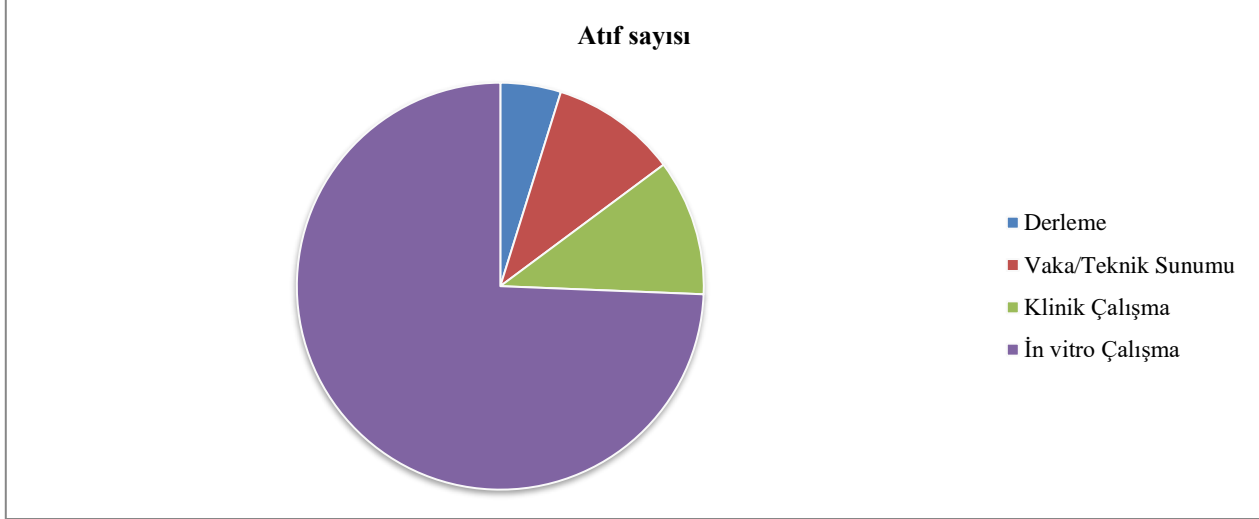
(%4.72)'ünde Endodonti, 11 (%3.71)'inde Pedodonti, 7 (%2.36)'sinde Ortodonti, 8 (%2.70)'inde Ağız, Diş ve Çene Radyolojisi, 9 (%3.04) 'nda Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi, 7 (%2.36)'sinde Periodontoloji, 10 (%3.37)'unda Tıp, 6 (%2.02)'sında Mühendislik, 7 (%2.36)'sinde Kimya, 2 (%0.67)'sinde Mikrobiyoloji, 2 (%0.67)'sinde Biyoloji ve 4 (%1.35) 'ünde Biyoistatistik uzmanlık branşlarından yazarların yer aldığı görülmektedir. Makale sayısının uzmanlık alanlarına göre dağılımı Şekil 2'de görülmektedir.



Şekil 2. Türkiye'den uluslararası dergilerde kabul edilen makalelerin uzmanlık alanlarına göre dağılımı.

Yayınlanan çalışmaların türleri değerlendirildiğinde, 4 (%1.99) 'nün derleme, 36 (%17.91) 'sının vaka veya teknik sunumu, 27 (%13.43) 'sinin klinik ve 134 (%66.67)'nün in vitro çalışma olduğu görülmüştür. Bu çalışmaların aldığı toplam atıf sayısı 1849'dur. Bu

atıfların 89 (%4.82) tanesi derleme türü çalışmalara, 185 (%10) tanesi vaka/teknik sunum çalışmalarına, 200 (%10.82) tanesi klinik çalışmalara ve 1375 (%74.36) tanesi in vitro çalışmalara yapılmıştır. Çalışma türlerine göre atıf sayısının dağılımı Şekil 3'te görülmektedir.



Şekil 3. Türkiye'den uluslararası dergilerde kabul edilen makalelerin atıf sayılarının çalışma türlerine göre dağılımı.

TARTIŞMA

Bu çalışmada diş hekimliğinde estetik konusundaki bilimsel yayınlarla öne çıkan ve uluslararası geçerliliği olan dergilerde Türkiye'den kabul edilen yayınların bibliyometrik değerlendirmesi yapılmıştır. Bibliyometrik analiz, ile bilimsel dergilerin yayınlarının özellikleri değerlendirilerek elde edilen sayısal veriler ile planlanacak yeni araştırmalar için fikir edinilebilir (Soydal ve Yalçın, 2010). Bilimsel bir derginin, yayınları kabul ederken bilim alanındaki etkilerinden dolayı taşıdığı sorumlulukları bulunmaktadır. Bu yüzden eleştirel bir bakış açısıyla, çalışmalarını bilimsel alanda yeni ve özgün fikirler içermelerine göre değerlendirirler (El-Omar, 2014). Bu çalışmalar diğer araştırmalara esin kaynağı olma ve ileride atıf alma ihtimali yüksek yayınlar olmalıdır. Ayrıca, yayınlanan makalelerin okunması ve atıf alması derginin impakt faktörü üzerinde de etkili olarak bilim alanındaki yeri için de önemli olacaktır (Sipahi, 2011). İlk kez 1955 yılında tanıtilen impakt faktörü kavramı, "Institute for Scientific Information (ISI)"ın bilimsel dergileri değerlendirmesinde, ve araştırmacıların yayınları için dergi seçiminde önemli kriterlerden biri haline gelmiştir (Garfield, 2000). Bundan dolayı, araştırmacıların ilgisinin devamlılığı için bilimsel dergilerin impakt faktörünü yüksek tutması ve yayınladığı bilimsel çalışmalarda seçici olması gerekmektedir. Çalışmada değerlendirilen makalelerin 5 tanesi "Emerging Sources Citation Index (ESCI)" indeksinde taranan dergilerde yayınlanmışken, 196 tanesinin "Science Citation Index Expanded (SCI-E)" indeksindeki dergilerde yayınlanmış olması, bu bilgiyle tutarlı olarak araştırmacıların genelde "Science Citation Index Expanded (SCI-E)" indeksinde taranan dergileri tercih ettiğini göstermektedir. Çalışmada değerlendirmede dikkate alınan zaman aralığında,

yayınlanan makale sayısında yıllar geçtikçe artış görülmektedir. Bu durumun ülkemizde artan diş hekimliği fakültesi ve akademisyen sayısı ile ilgili olduğu düşünülebilir. Bununla beraber, yayınlarda kuruluşu eski olan fakültelerin makalelerde görülme sıklığı daha fazladır. Bu durum, köklü fakültelerin, yeni fakültelerle beraber araştırmalar yaptığını ve iletişim halinde olduğunu göstermektedir. Bu iletişim, bilimsel yayınlarda başarı için önemli bir kriter olarak düşünülebilir. Çünkü, tecrübe, farklı bakış açıları, bir araştırmaya özgünlük ve değer katma da etkili faktörlerdir (El-Omar, 2014). Benzer şekilde, bu bibliyometrik analizde, diş hekimliği uzmanlık alanları ile beraber tıp, mühendislik, biyoloji, mikrobiyoloji, fizik ve biyoistatistik gibi bilim alanlarındaki araştırmacıların da makalelere bakış açıları ile katkıda buldukları görülmüştür. Bilimsel bir bilginin farklı bilimsel alanların bakış açısından yorumlanmasının, çalışmalara özgünlük katarak dergiler tarafından kabul görmesini sağlamış olduğu düşünülebilir. Çünkü, diş hekimliği alanındaki in vitro çalışmalarda materyallerin mekanik, fiziksel, kimyasal vb. özelliklerinin değerlendirilmesi önemlidir. İn vitro çalışmalar, klinik çalışmalara göre materyal ve metodun daha kolay hazırlanabilmesi, etik kurul izni gibi prosedürler gerektirmemesi, gönüllü olacak hastaya ihtiyaç duyulmaması gibi avantajları olan, kısa sürede laboratuvar ortamında yapılabilen ve klinik şartlar taklit edildiğinde kliniğe dair fikirler sunabilen çalışmalardır (Ayaz ve ark.,2011; Ramoğlu ve Ozan, 2014). Bu avantajlarla uyumlu olarak, bu analiz çalışmasında, in vitro türde çalışma sayısı 134 (%66.67) olarak en fazla yapılan çalışma türüdür. İn vitro çalışmalar genel olarak değerlendirildiğinde, genellikle klinik koşulları taklit eden yaşlandırma prosedürlerinin öne çıktığını, metot olarak araştırılan materyalin iki ya da üç farklı özelliğinin

birbirine ilişkisi açısından değerlendirildiği görülmektedir. Bu durum, in vitro bir çalışma planlarken, araştırmacının klinik koşulları taklit edebilmesinin ve konunun birkaç yönden değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır. Klinik çalışmalar, özellikle randomize kontrollü çalışmalar bilimsel geçerliliği yüksek çalışmalardır (Bidra, 2014). Analizde klinik çalışmaların sayısının az olmasının, klinik takiplerin uzun süreli olması ve hasta devamlılığının sağlanması konusundaki zorluklardan kaynaklanabildiği düşünülmektedir. Benzer şekilde, vaka/teknik sunumunda sayının az olması, farklı bir yöntemin anlatılması ve takiplerinin sunulması gibi etkenlerle ilgili olduğu düşünülmektedir. Analizde, çalışma sayısı en az olan çalışma türü derleme çalışmasıdır. Derleme çalışmaları, genellikle araştırmacıların tecrübeli olduğu bir konuda literatürle ilgili değerlendirme yaparak ürettiği çalışmalardır. Derleme çalışmalarının daha az sayıda olmasının sebebinin, uzun süreli bilgi ve tecrübe birikimi gerektirmesi olduğu düşünülebilmektedir.

Bilimsel bir çalışmanın yayınlandıktan sonra atf alması bilimsel değeri açısından önemlidir. Çünkü, araştırmacıların ilgisini çektiğini ve yeni çalışmalara fikir verdiğini göstermektedir. Bu çalışmada değerlendirilen 201 makale toplam 1849 atf almıştır. Bu da yayınlanan makalelerin, önemli sayıda başka çalışmalarda bahsedildiğini göstermektedir. Araştırmadaki çalışma türleri arasındaki dağılımla orantılı olarak en çok atf sayısı 1375 (%74.36) olarak in vitro çalışmalarda en az atf sayısı 89 (%4.82) olarak derleme çalışmalarında görülmüştür. Klinik çalışmaların atf sayısı 185 (%10) ve vaka/teknik sunum çalışmalarının ise atf sayısı 200 (%10.82) olarak belirlenmiştir. Klinik çalışmalar ve vaka/teknik sunum çalışmalarının atf sayılarının birbirine yakın olması dikkate değer bir noktadır. Bu durum, belirli bir örneklem grubunda yapılan klinik çalışmalara göre, daha az sayıda hastayla yapılabilen vaka/teknik sunumlarının da bilimsel etkisinin klinik çalışmalara olan benzerliğini göstermektedir.

Bu bibliyometrik analiz çalışmasında birtakım limitasyonlar bulunmaktadır. Araştırmada estetik konulara öncelik veren ve uluslararası indekslerde taranan dergiler kriteri dikkate alındığı için, diş hekimliği alanında yayınların kabul edildiği diğer dergiler değerlendirilmemiştir. Yapılan analiz, estetik diş hekimliğini yayın amaçları arasında belirten bilimsel dergiler ile sınırlı kalmıştır. Bir diğer limitasyon ise değerlendirmeye yazım dili İngilizce olan dergilerin dahil edilmiş olmasıdır. Daha ileri çalışmalar ile daha fazla sayıda bilimsel derginin değerlendirilmeye dahil edilmesi ülkemizin uluslararası platformdaki makale ve atf sayısı hakkında daha detaylı verilere ulaşılabilmesini sağlayacaktır.

SONUÇ

Çalışmanın kısıtlılıklarına rağmen, araştırmacılara fikir verebilecek bazı sonuçlar elde edilmiştir. Bilimsel bir çalışma planlarken, derginin önceki sayılarında yer alan makalelerin değerlendirilmesi önemli fikirler sunmaktadır. Çalışmada, farklı bilim alanlarından ve kurumlardan araştırmacıların yer alması özgünlük

katmakla beraber, bilimsel derginin de ilgisini çekmekte etkilidir. İn vitro çalışmalar, klinik çalışmalara göre daha kısa sürede tamamlanabilen çalışmalardır ancak kabul edilebilirliklerini arttırmak için klinik koşulların taklit edilmesi ve birden fazla testin sonuçlarının birlikte değerlendirilmesi çalışmaya değer katacaktır. Araştırmacının hazırladığı vaka/teknik sunum anlatan makaleler de klinik çalışmalara benzer bir şekilde ilgi çekebilmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: KD; Gereç, yöntem ve veri toplama: KD; Analiz ve yorum: KD; Yazım ve eleştirel değerlendirme: KD.

KAYNAKLAR

- Ahlstrom, D. (2017). How to publish in academic journals: Writing a strong and organized introduction section. *Journal of Eastern European and Central Asian Research*, 4(2), 1-9.
- Ahmad, P., Asif, J. A., Alam, M. K. & Slots, J. (2020). A bibliometric analysis of Periodontology 2000.
- Ahmad, P., Alam, M. K., Jakubovics, N. S., Schwendicke, F. & Asif, J. A. (2019). 100 years of the Journal of Dental Research: a bibliometric analysis. *Journal of Dental Research*, 98(13), 1425-1436.
- Al, U., Soydal, İ. ve Yalçın, H. (2010). Bibliyometrik özellikleri açısından bilginin değerlendirilmesi. *Bilgi*, 55(Güz), 1-20.
- Ayaz, D. F., Tağtekin, D. ve Yanıkoğlu, F. (2011). Dentine bağlanma ve değerlendirme metodları. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 4, 49-56.
- Bidra, A. S. (2014). Evidence-based prosthodontics: fundamental considerations, limitations, and guidelines. *Dental Clinics*, 58(1), 1-17.
- Chatterjee, A., Ghosh, A. and Chakrabarti, B. K. (2016). Universality of citation distributions for academic institutions and journals. *PLoS one*, 11(1), e0146762.
- Chen, Y., Yeung, A. W., Pow, E. H. and Tsoi, J. K. (2020). Current status and research trends of lithium disilicate in dentistry: A bibliometric analysis. *The Journal of Prosthetic Dentistry*, 126(4): 512-522.
- Delli, K., Livas, C., Spijkervet, F. K. L. and Vissink, A. (2017). Measuring the social impact of dental research: An insight into the most influential articles on the Web. *Oral diseases*, 23(8), 1155-1161.
- Del Monte, S., Afrashtehfar, K. I., Emami, E., Abi Nader, S. and Tamimi, F. (2017). Lay preferences for dentogingival esthetic parameters: A systematic review. *The Journal of prosthetic dentistry*, 118(6), 717-724.
- El-Omar, E. M. (2014). How to publish a scientific manuscript in a high-impact journal. *Advances in Digestive Medicine*, 1(4), 105-109.
- Frese, C., Leciejewski, F., Specht, R., Wohlrab, T., Büsch, C., Boemicke, W., ... and Wolff, D. (2019). The dental esthetic screening index: A new tool for assessment of dento-facial esthetics in restorative dentistry. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 31(6), 572-582.

- Garfield, E. (2000, May). The use of JCR and JPI in measuring short and long term journal impact. *Croatian Medical Journal*, 41,4: 368-74
- Halenur, O. N. A. T., Altan, A., ve Göztaş, Z. (2015). Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi'nin Bibliyometrik Analizi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 25(1), 66-70.
- Heymann, H. O., Paravina, R. D. and Blatz, M. B. (2021). Advances in Esthetic Dentistry 2021. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, 33(1), 5-6.
- Maske, T. T., Van de Sande, F. H., Arthur, R. A., Huysmans, M. C. D. N. J. M. and Cenci, M. S. (2017). In vitro biofilm models to study dental caries: a systematic review. *Biofouling*, 33(8), 661-675.
- Moraes, R. R. D., Morel, L. L., Correa, M. B. and Lima, G. D. S. (2020). A bibliometric analysis of articles published in Brazilian dental journal over 30 years. *Brazilian dental journal*, 31(1), 10-18.
- Nejatidanesh, F., Savabi, G., Amjadi, M., Abbasi, M. and Savabi, O. (2018). Five year clinical outcomes and survival of chairside CAD/CAM ceramic laminate veneers—a retrospective study. *Journal of prosthodontic research*, 62(4), 462-467.
- Praveen, G., Chaithanya, R., Alla, R. K., Shamma, M., Abdurahiman, V. T. and Anitha, A. (2020). The 100 most cited articles in prosthodontic journals: a bibliometric analysis of articles published between 1951 and 2019. *The Journal of prosthetic dentistry*, 123(5), 724-730.
- Ramoğlu, S., ve Ozan, O. (2014). Diş Hekimliğinde Sonlu Elemanlar Stres Analiz Yöntemi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*, 24(3): 175-180
- Sipagi, O.R. (2011). Makale yayınlama sürecinde dergi seçimi. *Ankem Dergisi*, 25(2), 229-232.
- Tarazona, B., Vidal-Infer, A. And Alonso-Arroyo, A. (2017). Bibliometric analysis of the scientific production in implantology (2009–2013). *Clinical Oral Implants Research*, 28(7), 864-870.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.870277>



Assessing the Level of Nutrition Knowledge and Its Association with Dietary Intake in University Students

Negin ALMASI ¹, Neslişah RAKICIOĞLU ²

¹ Hacettepe University, Graduate Faculty of Health Sciences

² Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics

Geliş Tarihi / Received: 28.01.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 12.06.2021

ABSTRACT

Objective: This cross-sectional study was conducted to assess the level of nutrition knowledge and examine the relationship between nutrition knowledge and dietary intake in university students. **Materials and Methods:** The sample consisted of 300 students, aged 18-35 years old from different academic departments (males: 138, 46%; females: 162, 54%). The student's general characteristics were asked by using a questionnaire, and anthropometric measurements were taken. Energy, macronutrient, and food consumption were estimated through 24-hour dietary recall. **Results:** The means body mass index of the participants was 22.4 ± 3.1 kg/m². The total score of nutrition knowledge for all sections was 56.5 ± 13.2 points out of 110. In comparison with males, score for nutrition knowledge was higher in females (54.1 ± 13.3 , and 58.6 ± 12.8 , respectively) ($p < 0.01$). It was shown that students with higher scores had lower energy, carbohydrate, and sugar intakes ($p < 0.05$). There were no significant differences between nutrition knowledge and protein and fat intake. Also, a significant relationship between nutrition knowledge level and food group consumption was not found. **Conclusion:** We suggest that training programs and policies should be planned and implemented for university students to improve their nutrition knowledge. Enhancing nutrition knowledge of students can help to promote healthy eating in a community.

Keywords: Nutrition Knowledge, Dietary Intake, University Students.

Üniversite Öğrencilerinde Beslenme Bilgi Düzeyinin İncelenmesi ve Besin Alımı ile İlişkisinin Değerlendirilmesi

ÖZ

Amaç: Bu araştırma, üniversite öğrencilerinde beslenme bilgi düzeyini değerlendirmek ve beslenme bilgisi ile diyet alımı arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla yürütülmüş kesitsel bir çalışmadır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya, farklı akademik bölümlerden 18-35 yaş arası gönüllü 300 üniversite öğrencisi (erkek: 138, %46; kadın: 162, %54) katılmıştır. Soru kâğıdı kullanılarak öğrencilere ilişkin genel özellikleri sorulmuş ve antropometrik ölçümleri alınmıştır. Enerji, makro besin ve besin tüketimi ise, 24 saatlik besin tüketim kaydı ile saptanmıştır. **Bulgular:** Öğrencilerin ortalama beden kütle indeksi 22.4 ± 3.1 kg/m² olarak bulunmuştur. Öğrencilerin ortalama toplam beslenme bilgi puanı (110 üzerinden) 56.5 ± 13.2 olup, kadınların aldıkları puanın erkeklerden daha fazla olduğu saptanmıştır (58.6 ± 12.8 , 54.1 ± 13.3 , sırasıyla) ($p < 0.01$). Beslenme bilgi düzeyi daha yüksek olan öğrencilerin, günlük ortalama enerji, karbonhidrat ve şeker alım miktarlarının, beslenme bilgi düzeyi düşük olan öğrencilere kıyasla, daha az olduğu bulunmuştur ($p < 0.05$). Öğrencilerin beslenme bilgi düzeyi ile protein ve yağ alımı arasında önemli bir fark bulunmamıştır. Ayrıca, beslenme bilgi düzeyi ile besin grubu tüketimi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. **Sonuç:** Bu çalışmada, öğrencilerin beslenme bilgilerini geliştirilmesi toplumun sağlıklı beslenmeye teşvik etmesi sebebiyle, üniversite öğrencilerinin beslenme bilgisinin artırılmasına yönelik eğitim programlarının düzenlenmesi, program ve politikalar geliştirilmesi ve uygulanması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Beslenme Bilgisi, Diyet Alımı, Üniversite Öğrencileri.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Neslişah RAKICIOĞLU, Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics, 06100-Sihhiye, Ankara, Turkey

E-mail: neslisah@hacettepe.edu.tr

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Almasi, N., & Rakıcıoğlu, N. (2021). Assessing the level of nutrition knowledge and its association with dietary intake in university students. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):274-280. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.870277>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

INTRODUCTION

In recent years, the importance of proper nutrition as one of the main ingredients of healthy lifestyle has been emphasized (Barzegari et al., 2011). Also, the relationship between nutrition and better health outcomes have been documented. Ameliorating nutrition knowledge is a way to promote healthy eating practices, thus preventing the development of chronic diseases such as cancer, type 2 diabetes, obesity, stroke, and cardiovascular diseases (CVD) (Dalrymple, 2016). In Turkey, CVD, cancer, chronic respiratory diseases, and diabetes are major causes of death: these conditions were responsible for 87.5% of deaths in the country (National Household Health Survey in Turkey, 2017). In a study conducted in Turkey, it was shown that 80.9% of teachers had insufficient nutrition knowledge and needed to receive nutritional education (Elmas and Arslan, 2020). Also, studies emphasized that the lack of nutrition knowledge is an important factor that prevents people from making healthy food choices (Alsaffar, 2012; Okoro and Musonda et al., 2017). Morbidity and mortality associated with lifestyle diseases could be reduced by satisfactory nutritional educations in early life that have a direct impact in the long term (Sichert-Hellert et al., 2011). Studies have connected nutritional problems which constitute major health problem with lack of education and nutrition knowledge (Vardanjani, Reisi et al., 2015; Ghoochani, Torabi et al., 2018). Therefore, it is necessary to raise the awareness of the individual and the community about nutrition for reducing the incidence of nutritional health problems. Students entering college are beginning to live independently. In a transition from a family dynamic to college life, students have freedom of choosing healthy and unhealthy food options. Poor nutritional knowledge of students tends them to have unhealthy eating habits like skipping meals, overconsumption of fast-foods and lower consumption of vegetables and fruits. Poor eating habits deprive students of the opportunity to eat highly nutritious foods, and lead them to intake more salt, sugar, and fat, which can cause chronic diseases and health problems in later years of the life (Dalrymple, 2016; Unsworth, 2012). Nutritional knowledge programs can provide students the ability to select healthier food choices and understanding of food labels or healthier option selections from a range of foods available. Increasing the nutrition knowledge level of society should be considered one of the main goals of universities. Therefore, it is critical to improving the nutrition knowledge, attitude, and practices of university students for promoting healthy diet behaviors in society (Yahia et al., 2016). Although numerous studies have assessed nutrition knowledge in adolescents and young adults, results are difficult to compare to different measurement instruments and definitions that have been used (Sichert-Hellert et al., 2011; Trakman et al., 2016; Yuen, Thomson, and Gardiner, 2018). Also, factors including age, sex, level of education, and socio-economic status influence nutrition knowledge (Spronk et al., 2014). Despite the key importance of nutrition knowledge in establishing better dietary habits and health, further studies are still necessary. The aim of this study was to determine the level of nutrition knowledge

and examine the relationship between nutrition knowledge and dietary intake in university students.

MATERIALS AND METHODS

Subjects and data collection

This cross-sectional study was conducted on Faculty of Economics and Administrative Sciences and Faculty of Engineering at Hacettepe University, during the fall of 2014 and spring 2015 semesters (October 2014-February 2015) to assess the level of nutrition knowledge and examine the relationship between nutrition knowledge and dietary intake. The sample size was calculated by G-Power analysis program and determined as at least 270 students with $\beta=0.3$ and $\alpha=0.05$ and 80% power. Three hundred students (male: 138, 46%; female: 162, 54%), aged 18-35 years, who volunteered to participate in the study. The inclusion criteria for the participants were to be healthy students and not to be following a special diet. Participants with any chronic diseases and eating disorders were excluded. Also, pregnant women were excluded. Data were collected through face-to-face interviews. General characteristics, eating habits and 24-hour dietary recall of the students were recorded using the questionnaire. Some anthropometric measurements were taken. The body weights of participants wearing minimal clothing without shoes were measured to the nearest 0.5 kg with a portable scale. Height, waist, and hip circumferences to the nearest 0.1 cm were measured with a fiber-glass tape. All measurements were obtained as described previously (Lohman, Roche, and Martorell 1988). Body mass index (BMI; kg/m^2) was calculated for each subject. The cut-off points for BMI were defined by the World Health Organization's (WHO) standards as 18.5–24.9 kg/m^2 for normal weight and 25–29.9 kg/m^2 for overweight (WHO, 2021). According to WHO recommendation optimal cut-off points for waist circumference were 94 for men and 80 for women; 94–102 cm in men and 80–88 cm in women is associated with an increased risk of metabolic complications and the risk is significantly increase with ≥ 102 cm in men and ≥ 88 for women. Also, the waist-hip ratio cut-off points recommended by WHO expert consultation to detect obesity were ≥ 0.9 and ≥ 0.85 for men and women, respectively. (WHO, 2011). The cut-off points for waist to height ratio according to Ashwell et al, were defined as; <0.4 'take care', $0.4 - 0.5$ 'no increased risk', ≥ 0.5 and <0.6 'increased risk' and ≥ 0.6 'very high risk' (Ashwell and Hsieh, 2005).

Nutrition Knowledge Questionnaire

Nutrition knowledge was assessed by a translated form of Parmenter and Wardle's questionnaire (Parmenter and Wardle, 1999) which has been tested for reliability and validity in Turkey (Alsaffar, 2012). The questionnaire contained a total of 110 items in four sections: (1) awareness of dietary recommendations (like recommendations about increasing and decreasing intake of food groups) (11 items), (2) sources of nutrient (knowledge of food sources related to the advice, that is, which foods contain which nutrients) (69 items), (3) practical food choice (using the information to make dietary choices) (10 items), (4) awareness of diet-disease relationships (20 items).

Statistical analysis

Each participant's responses were coded numerically. The answers to questions were converted to 1 and 0 for correct and incorrect answers, respectively. Correct responses from each section were added to give a section score and the four section scores were summed up to give an overall knowledge score out of 110. The amount of energy and macronutrients of foods and food group intake were analyzed by the BEBIS software. Data were entered and analyzed using IBM SPSS 22 software. We use score percentiles (33th, 66th) for comparing student's energy, macronutrients, and food group intake according to their overall nutrition knowledge. In current study, the overall nutrition knowledge score less than or equal to the 33th percentile (10-52 points) was evaluated as "low", the score between 33th and 66th percentiles (53-63 points) was evaluated as "medium", and the score equal or greater than the 66th percentile (64-87 points) was evaluated as "high". The Kolmogorov-Smirnov test was used to determine whether outcome variables were normally distributed. Students' results on the t-test and Chi-square test for independence were used to examine differences in the anthropometric characteristics between male and female students. Mann-Whitney U test results were used to examine differences in nutrition score by gender. Kruskal Wallis was used to test differences in energy, macronutrients, and food group intake for nutrition score groups.

Ethical approval

Before the study was started, written permissions were obtained from Hacettepe University Ethics Committee with B.30.2.HAC.016969557-238 number on 10.03.2014. All study participants signed the Informed Consent Form.

RESULTS

The general characteristics of the subjects demonstrated in Table 1. The average age of the subject was 21.5 ± 2.6 years. According to table 1, 69.6% of women and 71.6% of men had a normal BMI (18.5-24.99 kg/m²). We found that the proportion of obese males (BMI ≥ 30 kg/m²) more than females (2.9% and 0.6%, respectively). But generally, the obesity rate among students was low. Incidence of underweight (BMI < 18.5 kg/m²) was higher in females (17.9%) in comparison with males (0.7%). The waist circumference (WC) of male (86.2%) and female (79.6%) were under the risk criteria. The waist to height ratio (WHtR) in 92.6% of women was under the risk criteria (< 0.85) and in 13.8% of males was over the risk criteria (≥ 0.90). 65.9% of males and 77.8% of females have normal WHtR (0.4-0.5) (Table 1).

In this study, 52.9% of men and 63.0% of women stated that they got their nutritional information from television and internet. Table 2 presented the mean, SD, min, and max of scores of correct responses for all sections and the whole questionnaire. In the first section; out of 11 points, the mean score was 5.4 ± 1.9 points. In this section; more than 70 percent of participants were aware of the recommendations to reduce sugar, salt, and fat intake. The students who were aware of the recommendations about decreasing meat intake were 5.7%. Only 2% of the students knew about the number of recommended daily

portions for fruits and vegetables. In the second section; the students had 25.8 ± 9.4 points out of 69 points.

The majority of the students (87.3%) knew about the high amounts of added sugar in market fruit juices but the minority of students (15.3% and 23%) knew about the low amounts of added sugar in ice-cream and ketchup, respectively.

Table 1. General characteristics and distribution of anthropometric measurement of subjects.

Variables	Male (n=138)	Female (n=162)
	Mean \pm SD or n (%)	Mean \pm SD or N (%)
Age (year)	21.9 \pm 3.0	21 \pm 2.2
Height (cm)	177.2 \pm 6.0	163.7 \pm 5.9
Weight (kg)	74.5 \pm 10.6	57.3 \pm 9.2
BMI (kg/m ²)	23.9 \pm 3.0	21.3 \pm 2.8
<18.5	1 (0.7)	29 (17.9)
18.5-24.99	96 (69.6)	116 (71.6)
25.0-29.9	37 (26.8)	16 (9.9)
≥ 30	4 (2.9)	1 (0.6)
WC (cm)	84.8 \pm 9.4	74.2 \pm 9.0
<94	119 (86.2)	-
94-102	13 (9.4)	-
≥ 102	6 (4.3)	-
<80	-	129 (79.6)
80-88	-	21 (13.0)
≥ 88	-	12 (7.4)
WHR	0.86 \pm 0.05	0.77 \pm 0.05
<0.9	119 (86.2)	-
≥ 0.9	19 (13.8)	-
<0.85	-	150 (92.6)
≥ 0.85	-	12 (7.4)
WHtR	0.48 \pm 0.05	0.45 \pm 0.05
<0.4	4 (2.9)	15 (9.3)
0.4-0.5	91 (65.9)	126 (77.8)
0.5-0.6	40 (29.0)	18 (11.1)
>0.6	3 (2.2)	3 (1.9)

When asked to categorize foods either high or low in fat, starch, and salt; 41.3- 88.7% of students provided correct answers. There was some confusion on the categorized foods that were high or low in proteins, dietary fiber, and saturated fat. For instance, only 37% of students knew that baked beans have high amounts of proteins. 81.7% of students believed that brown sugar was a healthier alternative to white sugar. In the third section, out of 10 points mean score was 5.0 ± 1.7 points. In this section, seven items were answered correctly by more than half of the students. Only, 24.7% of students knew that baked apple has lower calories in comparison with other foods. In the last section of the questionnaire, the students had 10.4 ± 4.3 points out of 20 points. More than 70% of students knew that eating less sugar, salt, and preservatives/additives and 59% of students knew that eating more fiber, fruits, and vegetables helps to reduce the chances of getting certain kinds of cancer. Only 49% of the students were aware of

the consumption of more fiber has a preventive effect against heart disease. 83.7% of the students were able to identify that reduction in salt intake help prevent heart disease. Only 49.7% of the students knew that saturated fats are more likely to raise blood cholesterol level. The items which had the least correct answers were about the

antioxidant activity of vitamins. The percentages of students who knew the antioxidant properties of vitamin A, C, and E, were 14.7, 21.7, and 22%, respectively. The mean of total nutrition knowledge of students was 56.5 ± 13.2 points out of 110 points and scores in females were higher than males.

Table 2. Nutrition knowledge scores of subjects.

Nutrition knowledge scores	Male (n=138)				Female (n=162)				Total (n=300)				
	X	SD	min	max	X	SD	min	max	X	SD	min	max	p
Dietary recommendations (11)	5.3	2.1	0	10	5.5	1.7	1	9	5.4	1.9	0	10	0.564
Sources of nutrients (69)	34.7	9.1	0	50	36.7	9.5	4	55	35.8	9.4	0	55	0.067
Choosing everyday foods (10)	4.7	1.8	1	8	5.2	1.5	2	10	5.0	1.7	1	10	0.004*
Diet-disease relationships (20)	9.4	4.3	0	20	11.2	4.0	0	19	10.4	4.3	0	20	0.001*
Total (110)	54.1	13.3	10	78	58.6	12.8	17	87	56.5	13.2	10	87	0.003*

Mann-Whitney U test was performed. *p<0.05 considered as statistically significant.

According to the nutrition knowledge levels, the average amounts of energy, protein, carbohydrate, and fat intake of the students shown in Table 3. Significant differences assessed in our sample among the overall score and the average daily energy, carbohydrate, and sugar intakes (p<0.05). We observed that the average daily energy,

carbohydrate, and sugar intakes of the students who had good nutrition knowledge were lower when compared with students who had low and medium scores. There were not any significant differences between protein and fat intakes and nutrition knowledge status (p>0.05).

Table 3. Energy, and macronutrient intake according to the nutrition knowledge scores of subjects.

Energy and Macronutrients	Nutrition Knowledge Score						p
	Low (10-52) (n=104)		Medium (52-63) (n=102)		Good (64-87) (n=94)		
	X	SD	X	SD	X	SD	
Energy	2,237.2	775.7	2,013.9	768.3	1,990.4	680.6	0.019*
Protein	74.9	27.7	71.7	29.5	70.8	26.3	0.453
Carbohydrates	271.2	107.8	236.9	106.5	225.0	96.7	0.001*
Fat	90.2	33.4	82.3	34.9	85.9	31.5	0.072
Sugar	35.7	40.2	24.3	31.6	24.8	35.4	0.014*

Comparison of mean intakes of energy and macronutrients with nutrition knowledge level using Kruskal-Wallis test. *p<0.05 considered as statistically significant.

Although the students who had higher nutrition knowledge consumed higher amount of dairy and lower amount of starch, there was no statistically significant relationship between nutrition knowledge level and consumption of these groups. It was not found any differences in the intake of the meat and fat group

amounts at different nutrition knowledge levels. The students who had lower scores consumed lower vegetables in comparison with the other group. It was observed that there were no significant differences between food group consumption and nutrition knowledge of students. Results shown in Table 4.

Table 4. Food group intake according to the nutrition knowledge scores of subjects.

Food groups	Nutrition Knowledge Score						p
	Low (10-52) (n=104)		Medium (52-63) (n=102)		Good (64-87) (n=94)		
	X	SD	X	SD	X	SD	
Dairy	108.6	180.3	179.4	218.9	204.4	162.9	0.380
Meat	178.3	107.1	169.4	94.3	172.2	99.4	0.262

Table 4. (Continue) Food group intake according to the nutrition knowledge scores of subjects.

Food groups	Nutrition Knowledge Score						p
	Low (10-52) (n=104)		Medium (52-63) (n=102)		Good (64-87) (n=94)		
	X	SD	X	SD	X	SD	
Starch	281.3	158.5	254.8	180.4	252.8	141.3	0.373
Vegetables	196.2	140.2	228.0	161.5	207.8	136.7	0.303
Fruits	121.6	172.7	121.8	184.6	145.7	196.7	0.570
Fats	37.6	20.4	34.1	21.6	36.6	20.3	0.469

Comparison of mean intakes of food groups with nutrition knowledge level using Kruskal-Wallis test. *p<0.05 considered as statistically significant.

DISCUSSION

The purpose of this study was to assess the nutrition knowledge of students and its association with dietary intakes among a sample of university students in Ankara, Turkey. In the current study, although the students knew some basic recommendations with regards to dietary intake, they did not have in-dept information about them. For instance, even though the survey shows that the students were aware of the benefits of decreasing the intake of sugar, fat, and salt, and increasing the consumption of fruits and vegetables in their diets, 98% of them failed to know the recommended daily amounts of fruits and vegetables were. Consistent with the current study, in another study in Turkey, only 1% of the university staff knew how many portions they need to consume daily (Alsaffar, 2014). The scores obtained from the Turkish students (Alsaffar, 2012) were similar to our findings in the first section of the questionnaire, while the results shown in Australia (Hendrie, Cox, and Coveney, 2008) and UK (Parmenter and Wardle, 1999) were higher, and the results in Syria (Labban, 2015) were lower than our findings in this survey. In the second section; while other studies had shown higher scores (Alsaffar, 2012; Parmenter and Wardle, 1999; Hendrie, Cox, and Coveney, 2008), Syrian students obtained lower scores in comparison with our points in this section (Labban, 2015). In the third section, the mean score was 5.0 ± 1.7 , and a statistically difference was found between males and females. In a study evaluating the nutrition knowledge of Belgian women, most women scored best on sections one and three. According to the study, it was shown that women were well aware of the dietary recommendations in Belgium and knew how to implement these recommendations by choosing healthy foods (Vriendt et al., 2009). In this study, the mean score was found to be lower than the scores obtained in studies conducted in Scotland (McPherson and Turnbull, 2000) and England (Parmenter and Wardle, 1999), but higher than the scores of the study conducted in Syria (Labban, 2015). In the section of diet-disease relationships which provides a direct link between food selection and general health level; it observed that 43% of the students were aware of the diseases related to the

fat intake in the diet, in this study. However, only 16.7% of the students had information about the lower intake of fiber and related diseases. Of concern was their knowledge concerning the antioxidant activity of vitamins. This result was consistent with the findings of Wardle and colleagues (Parmenter and Wardle, 1999) and Alsaffar in Turkey (Alsaffar, 2014). These vitamins are mentioned in the Dietary Guidelines for Turkey (TÜBER, 2015), but possibly this publication has not received widespread publicity. The score of this section was higher in females than in males. The total scores obtained from the UK (Parmenter and Wardle, 1999), Syrian (Labban, 2015), Belgian (De Vriendt et al., 2009), and Scottish (McPherson and Turnbull, 2000) samples for the same sections were lower than in the current study. Similar to our study results, in another study conducted in Turkey, it was shown that the students had sufficient knowledge in the diet-disease section (Alsaffar, 2012). It may be due to awareness of Turkish people by programs like; "Healthy Nutrition and Active Life Program of Turkey" (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019) and "Eat Healthy, Protect Our Heart" (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2004) campaign which initiated by the Ministry of Health in Turkey. Comparisons between the present study and previous studies revealed that the mean general nutrition knowledge score of this study was higher than Syrian student's score (Labban, 2015) and lower than the mean scores obtained with UK students (Parmenter and Wardle, 1999) and Belgian women (De Vriendt et al., 2009). The differences between scores in different countries may be due to the countries' plans and policies for increasing nutrition knowledge of the community. In the current study, the mean general score in females was higher than males. Similar results were also obtained in previous studies (De Vriendt et al., 2009; Labban, 2015; McPherson and Turnbull, 2000; Özcelik and Ucar, 2008; Hendrie, Cox, and Coveney, 2008; Bonaccio et al., 2013). However, in a previous study conducted in Turkey among employee of university, there were no differences between the general score of men and women (Alsaffar, 2014). The reason that women's scores were higher than men's in most studies, could be linked to the results of studies indicated that women were more interested in nutrition-related issues, diet and body weight than men (Yahia,

El-Ghazale et al., 2011; Livingston, Saafir et al. 2012; Yahia and Brown et al., 2016). In this study, it was observed that there was a relationship between the nutrition knowledge and energy and carbohydrate intake of the students, but no significant relationship was found between nutrition knowledge with the amount of protein and fat intake. Also, it was found that the students with higher nutrition knowledge score, had lower energy intake. Also, it was shown that the amount of carbohydrates and sugar intake of students with low nutrition knowledge score was higher than the students with good nutrition knowledge score.

According to the results, students with a high score believed that limiting carbohydrate and sugar can be effective in lowering energy intake to prevent obesity. As the level of nutrition knowledge of students increased, the mean consumption amount of the milk group increased and the cereal groups of food decreased, but differences were not statistically significant. In this study, the students with the lowest nutrition knowledge consumed the least amount of vegetables. It was observed that the number of fruits consumed by the students with low and medium levels of nutrition knowledge was almost the same, but slightly higher in the students with good nutrition knowledge despite not reaching statistical significance. In general, in the present study, we did not find a statistically significant relationship between the level of nutrition knowledge and food group intake. However, in the study of Wardle et al., a significant relationship was found between nutrition knowledge with fruit, vegetable, and fat intake. They reported that the association with nutrition knowledge was stronger for fruit and vegetable intake than for fat intake (Wardle, Parmenter, and Waller, 2000). In another study conducted in Belgium, a positive relationship was found between nutrition knowledge and fruit and vegetable intake (Vriendt et al., 2009). Beydoun et al., (Beydoun and Wang, 2008) reported that nutrition knowledge has a positive effect on vegetable and fruit intake as well as overall diet quality. In the study of Yahia et al., a significant relationship was observed between nutrition knowledge and fat consumption.

Results of this study showed students with greater nutrition knowledge consumed lower amounts of unhealthy fats and cholesterol (Yahia and Brown et al., 2016). In a recent study conducted in Turkey, a positive relationship was found between nutritional education and healthy diet practices which can increase satisfaction of life in university students (Türkmen and Sivrikaya 2020). These results suggest that nutrition knowledge is an important target for health education and has a strong potential to contribute to improving dietary quality. Nutrition education programs are necessary for young generation to attain correct nutrition knowledge, the skill to make healthy food choices and promote healthy eating to make healthy changes in dietary behaviour and lifestyle. For this reason, universities should provide different opportunities to enhance nutritional knowledge among

university students. For example, nutrition courses can be placed in the programs of universities and make a policy for it to provide its maintenance.

Conflict of Interest

The author declare no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship and/or publication of this article.

Plan, design: NR; **Material, methods and data collection:** NA, NR; **Data analysis and comments:** NA, NR; **Writing and corrections:** NA.

REFERENCES

- Alsaffar, A. A. (2012). Validation of a general nutrition knowledge questionnaire in a Turkish student sample, *Public health nutrition*, 15, 2074-85.
- Alsaffar, A. A. (2014). Exploring the level of nutrition knowledge and influencing factors in a Turkish community sample. *Uluslararası Hakemli Beslenme Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 45-57.
- Ashwell, M., Hsieh, S. D. (2005). Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *International journal of food sciences and nutrition*, 56(5), 303-307.
- Barzegari, A., Ebrahimi, M., Azizi, M., Ranjbar, K. (2011). A study of nutrition knowledge, attitudes and food habits of college students. *World Applied Sciences Journal*, 15, 1012-17.
- Beydoun, M. A., Wang, Y. (2008). Do nutrition knowledge and beliefs modify the association of socio-economic factors and diet quality among US adults?. *Preventive medicine*, 46, 145-53.
- Bonaccio, M., Castelnovo, A. D., Costanzo, S., Lucia, F., Olivieri, M., Donati M. B., Gaetano, G., Iacoviello, L. Bonanni, A. (2013). Nutrition knowledge is associated with higher adherence to Mediterranean diet and lower prevalence of obesity. Results from the Moli-sani study. *Appetite*, 68, 139-46.
- Dalrymple, K. (2016). Eating practices and nutrition knowledge among University students. University of the West Indies. Jamaica. Kingston.
- De Vriendt, T., Matthys, C., Verbeke, W., Pynaert, I., Henauw, S. (2009). Determinants of nutrition knowledge in young and middle-aged Belgian women and the association with their dietary behaviour. *Appetite*, 52, 788-92.
- Elmas, C., Arslan, P. (2020). Effect of nutrition education received by teachers on primary school students' nutrition knowledge. *Nutrition research and practice*, 14(5), 532-539.
- Foster, E., Matthews, J., Nelson, M., Julie, M., Harris, Mathers, J. C., Adamson, A.J. (2006). Accuracy of estimates of food portion size using food photographs—the importance of using age-appropriate tools. *Public health nutrition*, 9, 509-14.
- Ghoochani, O., Torabi, R., Hojjati, M., Ghanian M., Kitterlin, M. (2018). Factors influencing Iranian consumers' attitudes toward fast-food consumption. *British food journal*, 120(2), 409-423.
- Hendrie, Gillian A, David N Cox, and John Coveney. (2008). 'Validation of the general nutrition knowledge questionnaire in an Australian community sample', *Nutrition & Dietetics*, 65, 72-77.

- Labban, L. (2015). Nutritional knowledge assessment of Syrian university students, *Journal of the scientific society*, 42(2): 71-77.
- Livingston, I., Saafir, B., Manuel, R. (2012). Health knowledge among historically black college and university students: an exploratory study. *College Student Journal*, 46(3), 581-588.
- McPherson, K. E., Turnbull, J. D. (2000). An exploration of nutritional knowledge in a sample of Scottish men of low socio-economic status, *Nutrition Bulletin*, 25, 323-27.
- National Household Health Survey. (2017). Prevalence of Noncommunicable Disease Risk Factors in Turkey (STEPS). Üner S, Balcılar M, Ergüder T editors. World Health Organization Country Office in Turkey, Ankara, 2018.
- Okoro, C. S., Musonda, I., Agumba J. (2017). Evaluating the influence of nutrition determinants on construction workers' food choices. *American journal of men's health*, 11(6), 1713-1727.
- Özcelik, A.O., Ucar, A. (2008). Gender differences in adult's knowledge about dietary fats, cholesterol, fiber and energy. *Pak J Nutr*, 7, 234-9.
- Parmenter, K., Wardle, J. (1999). Development of a general nutrition knowledge questionnaire for adults, *European journal of clinical nutrition*, 53, 298-308.
- Sichert-Hellert, W., Beghin, L., Henauw, S.D., Grammatikaki, E., Hallström, L., Manios, Y., Mesana, M. I., Molnár, D., Dietrich, S., Piccinelli, R. (2011). Nutritional knowledge in European adolescents: results from the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) study. *Public health nutrition*, 14, 2083-91.
- Spronk, Inge, Charina Kullen, Catriona Burdon, and Helen O'Connor. (2014). 'Relationship between nutrition knowledge and dietary intake', *British journal of nutrition*, 111, 1713-26.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2004). "Sağlıklı Beslenelim, Kalbimizi Koruyalım", Projesi Araştırma Raporu, Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2019). "Türkiye Sağlıklı Beslenme ve Hareketli Hayat Programı". Sağlık Bakanlığı, HalkSağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Türkiye'ye Özgü Besin ve Beslenme Rehberi. (2015). Hacettepe Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü, Ankara. http://www.bdb.hacettepe.edu.tr/tobr_kitap.pdf. Date of access:20.05.2021.
- Türkmen, H., Sivrikaya, S. K. (2020). The dietary habits and life satisfaction according to the food groups consumed by young people. *Progress in Nutrition*, 22 (4), 1-10.
- Trakman, G. L., Forsyth, A., Devlin, B. L., Belski, R. (2016). A systematic review of athletes' and coaches' nutrition knowledge and reflections on the quality of current nutrition knowledge measures. *Nutrients*, 8(9), 570.
- Unsworth, J. (2012). Nutrition Knowledge and Attitudes Among Clemson University Freshmen. Master's thesis. Clemson University, South Carolina.
- Vardanjani, A. E., Reisi, M., Javadzade, H., Pour Z. G., Tavassoli E. (2015). The Effect of nutrition education on knowledge, attitude, and performance about junk food consumption among students of female primary schools. *Journal of education and health promotion*, 4, 53-53.
- Wardle, J., Parmenter, K., Waller, J. (2000). Nutrition knowledge and food intake. *Appetite*, 34, 269-75.
- World Health Organization. (2021). Body mass index. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-life-style/body-mass-index-bmi>. Date of access:20.05.2021
- World Health Organization. Waist Circumference, and Waist-Hip Ratio. (2011). Report of a WHO Expert Consultation, Geneva, 8-11.
- Yahia, N., El-Ghazale, H., Achkar, A., Rizk, S. (2011). Dieting practices and body image perception among Lebanese university students. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition*, 20(1), 21-28.
- Yahia, N., Brown, C.A., Rapley, M., Chung, M. (2016). Level of nutrition knowledge and its association with fat consumption among college students. *BMC public health*, 16(1), 1-10.
- Yuen, E. Y., Thomson, M., Gardiner, H. (2018). Measuring nutrition and food literacy in adults: A systematic review and appraisal of existing measurement tools. *HLRP: Health Literacy Research and Practice*, 2(3), e134-e160.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.962916>



Sağlık Çalışanlarının Üretkenlik Düzeyi ve İlişkili Faktörler: Bir Özel Hastane Örneği

Meral ÖZDEMİR¹, Raziye ÖZDEMİR²

¹ Bitlis Ahlat İlçe Sağlık Müdürlüğü

² Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

*Bu çalışma, 19. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.
Geliş Tarihi / Received: 05.07.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 05.08.2021*

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Karabük'te bir özel hastanede görev yapan sağlık çalışanlarının üretkenlik düzeylerinin ve üretkenlik düzeyi ile ilişkili faktörlerin belirlenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Kesitsel araştırmanın çalışma grubunu, hastanede sağlık ve yardımcı sağlık hizmetleri sınıflarında görev yapan toplam 180 sağlık çalışanının 164'ü (%91.11) oluşturdu. Çalışmanın bağımlı değişkeni, sağlık çalışanlarının üretkenlik düzeyidir. Bağımsız değişkenler ise çalışma koşulları ve özlük hakları ile ilgili özellikler, iş stresi, iş güvencesizliği ve örgütsel bağlılık düzeyleridir. Veri toplama aracı olarak 1) tanımlayıcı soru formu, 2) Endicott İşte Üretkenlik Ölçeği, 3) İş Stresi Ölçeği, 4) İş Güvencesizliği Ölçeği ve 5) Örgütsel Bağlılık Ölçeği kullanıldı. Verilerin analizinde Ki-kare, Pearson Korelasyon ve Student's t testleri kullanıldı. **Bulgular:** Sağlık çalışanlarının üretkenlik puanı ortalaması 21.41±13.90 idi. Üretkenlik düzeyi 30 yaşın üstünde (%61.11), erkeklerde (%67.35) ve hekimlerde (%74.07) yüksekti. Özlük haklarının kullanımı ve çalışma koşulları ile ilgili pek çok değişken, üretkenlik düzeyi ile ilişkili idi (p<0.05). İş stresi puanı yükseldikçe üretkenlik düzeyi düşerken (r=0.702, p<0.001); iş güvencesizliği ve örgütsel bağlılık puanı yükseldikçe üretkenlik artıyordu (sırasıyla r=-0.398, p<0.001, r=-0.341 p<0.001). **Sonuç:** Çalışma, özel sektör sağlık çalışanlarının üretkenliği ile ilişkili olan çeşitli psikososyal risk faktörüne maruz kaldığını göstermektedir. İşçi sağlığını merkeze alan politikalar çerçevesinde, sağlık çalışanlarının çalışma koşullarının ve özlük haklarının iyileştirilmesine gereksinim vardır. **Anahtar Kelimeler:** Sağlık Çalışanı, Özel Sağlık Sektörü, Üretkenlik.

The Productivity Level of Healthcare Workers and Related Factors: A Sample of a Private Hospital

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine the productivity levels and related factors of healthcare workers working in a private hospital in Karabük. **Materials and Methods:** The study group of the cross-sectional study consisted of 164 (91.11%) of 180 healthcare workers working in the health and auxiliary health services classes in the hospital. The dependent variable is the productivity level of healthcare workers. The independent variables are the characteristics of working conditions and personal rights, the levels of job stress, job insecurity and organizational commitment. Data collection tools were 1) descriptive questionnaire, 2) Endicott Job Productivity Scale, 3) Job Stress Scale, 4) Job Insecurity Scale, and 5) Organizational Commitment Scale. The data was analyzed using chi-square, Pearson correlation and Student's t tests. **Results:** The mean productivity score of workers was 21.41±13.90. The level of productivity was higher in those over 30 (61.11%), males (67.35%) and physicians (74.07%). Many variables related to the use of personal rights and working conditions were associated with the level of productivity (p<0.05). As the job stress score increases, the productivity level decreases (r=0.702, p<0.001); the productivity scores increased as job insecurity and organizational commitment scores increased (r=-0.398 p<0.001, r=-0.341 p<0.001 respectively). **Conclusion:** The study shows that private sector health workers are exposed to various psychosocial risk factors associated with their productivity. There is a need to improve the working conditions and personal rights of health workers within the framework of policies that center the worker health.

Keywords: Health Workers, Private Health Sector, Productivity.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Raziye ÖZDEMİR, Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Demir Çelik Kampüsü, Karabük, Türkiye
E-mail: ozdemirr75@hotmail.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Özdemir, M., ve Özdemir, R. (2021). Sağlık çalışanlarının üretkenlik düzeyi ve ilişkili faktörler: Bir özel hastane örneği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):281-291.

<https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.962916>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

Üretkenlik, üretilen mal ve hizmetlerin miktarı ile bu mal ve hizmetleri üretmekte kullanılan kaynaklar arasındaki ilişki olarak tanımlanır (Yurtsızoğlu ve Kılıçaslan, 2016). İşletmeler, maliyeti azaltıp, karlılığı maksimize etme eğilimi gösterirler ve bu çerçevede işletmelerin rekabet güçlerinin önemli bir belirleyicisi olarak işgücünün üretkenliği ve performansı öne çıkar. Günümüzde giderek artan sağlık hizmeti taleplerini karşılayabilmek için çalışanların üretkenlik düzeylerinin artırılması, sağlık kuruluşlarının da temel amaçlarından biri haline gelmiştir. Sağlık sektöründe çalışanlarının üretkenliğini ve verimliliğini artırmaya yönelik politikalar gerek kamu gerekse özel sağlık sektöründe istihdam kurallarının esnetilmesi, çalışma sürelerinin uzatılması, iş yoğunluğunun artırılması gibi birtakım düzenlemeleri de beraberinde getirmektedir (Işık Yavuz, 2016).

Çalışanların mevcut üretken potansiyellerini gerçekleştirebilmesi, kuşkusuz bireysel, toplumsal ve çalışma yaşamına ilişkin özelliklerin uyumu ile mümkündür. Herhangi bir alanda meydana gelen değişim, bir diğerini olum ya da olumsuz yönde etkileyebilir. Bireylerin yaşamlarını sürdürebilmek için çalışmak zorunda olduğu ve günlük yaşamlarının büyük ölçüde çalışarak geçirdiği göz önüne alınırsa, sağlığı etkileyen güçlü bir sosyal belirleyici olarak çalışan sağlığı ve güvenliği konusu öne çıkar. Sağlık iş kolu, genel olarak temiz veya tehlikesiz çalışma ortamlarının yer aldığı bir alan olarak algılanmasına karşın, pek çok iş koluna kıyasla çalışanlar açısından ciddi biyolojik, fiziksel, kimyasal, ergonomik riskler barındırır (Özdemir ve Türk, 2019). Bunun yanı sıra günümüzde serbest piyasa kurallarına terk edilen sağlık alanındaki rekabete dayalı ortam, sağlık çalışanlarının çalışma koşulları daha da ağırlaşmıştır (Özkan ve Emiroğlu, 2006; Özdemir ve Türk, 2019). Çalışmalarda iş stresi (Erşan, Yıldırım, Doğan ve Doğan, 2013; Tel, Karadağ, Tel ve Aydın, 2003) aşırı iş yükü (Tel, Karadağ, Tel ve Aydın, 2003), şiddet ve mobbing maruziyeti (Annagür, 2010; Dikmetaş, Top ve Ergin, 2011; Kulakçı, Ayyıldız, Veren, Kalıncı ve Topan, 2015; Özcan ve Bilin, 2011; Çöl, 2008), iş ve gelir güvencesi kaygısı (Özkan, Kan-Öntürk, Himmetoğlu, Artan ve Güldibi, 2009; Özyaman-Boya, 2007) gibi çalışanların sağlığını ve güvenliğini tehdit eden ve üretkenliğini düşüren psikososyal risk faktörleri tanımlanmıştır. Özel sektörde görev yapan hemşirelerde gerçekleştirilen araştırmada, hemşirelerin yarısından fazlasının olumsuz çalışma koşullarından dolayı sağlığının bozulduğu, özel yaşamına zaman ayıramadığı ve işyerinde nitelikli hemşirelik hizmeti veremediği bildirilmektedir (Özkan ve Emiroğlu, 2006). Bu çalışmada, Karabük ilindeki bir özel hastanede sağlık ve yardımcı sağlık hizmetleri sınıfları kapsamındaki çalışanların üretkenlik düzeylerinin ve üretkenlik düzeyi ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Çalışma, özel sağlık sektörü çalışanlarının üretkenliklerini etkileyebilecek koşulları tanımlamasının yanı sıra, çalışanların maruz kaldığı

psikososyal risk faktörleri hakkında hastane yönetimine bilgi sağlayabilecek ve uzun erimde hizmetlerinin geliştirilmesine katkı sağlayabilecek içeriğe sahiptir. Çalışma ayrıca ülkemizde sağlık çalışanlarının üretkenliği ile ilgili kısıtlı literatüre katkı sağlayabilecek nitelik taşımaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Çalışma, kesitsel tipte tasarlanmıştır.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Çalışma, Karabük'te bulunan bir özel hastanede 2015-2016 yılları arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın evreni ve örneklem

Çalışmanın evrenini, hastanede görev yapan sağlık ve yardımcı sağlık hizmetleri sınıfları kapsamındaki toplam 180 çalışan oluşturmuştur. Örnek seçimine gidilmemiş olup, tüm çalışanlara ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmada, veri toplama aşamasında izinli olduğu için ulaşılamayan ya da çalışmaya katılmayı reddeden 16 kişi dışında kalan 164 (%91.11) sağlık çalışanından veri toplanmıştır.

Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri

Çalışmanın bağımlı değişkeni, sağlık çalışanlarının üretkenlik düzeyidir. Üretkenlik düzeyi, Endicott İşte Üretkenlik Ölçeği aracılığı ile belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler ise çalışanların sosyodemografik özellikleri, özlük haklarına ve çalışma koşullarına ilişkin özellikler, iş stresi düzeyi, iş güvencesizliği algısı ve örgütsel bağlılık düzeyidir.

Veri toplama araçları

Veriler, araştırmacılar tarafından ilgili literatürden (Uysal, Keklik, Erdem ve Çelik, 2012; Özdemir, Ural, Çınar ve Nabel, Yıldırım, 2015; Özkan ve Emiroğlu, 2006; Özyaman-Boya, 2007; Tutar, 2007) yararlanarak hazırlanan bir tanımlayıcı soru formu ve dört tür ölçek aracılığı ile toplanmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin değerlendirme yöntemi Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tanımlayıcı Soru Formu: Çalışanların sosyodemografik özelliklerini, çalışma koşullarını ve özlük hakları ile ilgili özellikleri amaçlayan 46 soruluk bir formdur.

Endicott İşte Üretkenlik Ölçeği: Ölçek, Endicott ve Nee tarafından 1997'de geliştirilmiştir (Endicott ve Nee, 1997). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Uğuz ve arkadaşları gerçekleştirilmiştir (Cronbach alfa=0.76) (Uğuz, İnanç, Yerlikaya ve Aydın, 2004).

İş Stresi Ölçeği: Cohen, Kamarck ve Mermelstein tarafından 1983'te geliştirilmiştir (Cohen, Kamarck ve Mermelstein, 1983). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Baltaş yapmıştır (Cronbach alfa=0.84) (Baltaş, 1998).

İş Güvencesizliği Ölçeği: Cameron ve arkadaşları tarafından 1994 yılında geliştirilmiştir (Cameron, Horsburgh ve Armstrong-Stassen, 1994). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Zeytinoğlu gerçekleştirmiştir (Cronbach alfa= 0.89). Zeytinoğlu, Denton, Davies, Baumann, Blythe ve Boos, 2007).

Örgütsel Bağlılık Ölçeği: Meyer ve Allen'in 1997'de geliştirdiği ölçeğin (Allen ve Meyer, 1990). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını Baysal ve Paksoy gerçekleştirmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa değerleri

duygusal bağlılık kategorisi için 0.78, normatif bağlılık kategorisi için 0.80 ve devamlılık bağlılığı için 0,60 olarak saptanmıştır (Baysal ve Paksoy, 1999).

Tablo 1. Çalışmada kullanılan ölçeklerin değerlendirme yöntemi.

Ölçek	Değerlendirme yöntemi
Endicott İşte Üretkenlik Ölçeği	Ölçekten 0-100 arasında puan alınabilir. Yüksek puan, düşük üretkenliği gösterir. Bu çalışmada ortanca değer kesme noktası alınarak, ortanca ve ortancadan düşük puanlar “üretkenliği yüksek (olumlu sonuç)”, ortancan yüksek puanlar “üretkenliği düşük (olumsuz sonuç)” olarak gruplandı.
İş Stresi Ölçeği	Ölçekten alınan toplam puan 14'e bölünür ve sonuç aşağıdaki şekilde değerlendirilir. 1.0 - 1.3= Önemsizlik duygusundan köken alan stres düzeyi 1.4 - 1.9= Başarı güdüsü yüksek bir insan için sıkıcı, mücadeleci olmayan bir insan için uygun iş stres düzeyi 2.0 - 2.5=Sağlık ve verimlilik açısından uygun olan stres düzeyi 2.6 - 3.1=Uyarıcılığı yüksek ve sorumluluğu fazla olan ancak kişiye çekici gelen iş stres düzeyi 3.2 - 3.4=Sağlık ve verimlilik açısından tehdit oluşturan stres düzeyi 3.5 - 4.0=Sağlığı ve verimliliği ciddi olarak tehdit eden ağır risk düzeyi
İş Güvencesizliği Ölçeği	Ölçekten 8-40 arasında puan alınabilir. Yüksek puan, yüksek iş güvencesizliğini gösterir.
Örgütsel Bağlılık Ölçeği	Ölçekten 23-138 arasında puan alınabilir. Yüksek puan, yüksek düzeyde örgütsel bağlılığı yansıtır. Üç alt kategorisi vardır ancak bu çalışmada toplam puan üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

Verilerin toplanması

Veriler, bazı sağlık çalışanları ile yüz yüze görüşmeler yapılarak toplanmıştır. Zaman sıkıntısı bildiren çalışanlara soru formları verilerek kendilerinin yanıtlaması istendi ve daha sonra formlar teslim alındı. Veri toplama aşaması, 02.10.2015-01.02.2016 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

Verilerin analizi

Araştırmadan elde edilen tanımlayıcı veriler yüzde dağılım ve Ortalama±Standart Sapma ($\bar{x}\pm SS$) biçiminde sunulmuştur. Bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişki, ki-kare, Pearson korelasyon ve Student's t testleri aracılığı ile değerlendirilmiştir. Analizler SPSS 16.0 programında uygulanmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için Karabük Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar

Etik Kurulu'ndan etik onay (No: 2015/09) ve hastaneden araştırma izni alınmıştır. Ayrıca görüşme yapılan tüm çalışanlardan görüşme öncesinde çalışmaya gönüllü katılımlarına ilişkin sözlü onay alınmıştır.

BULGULAR

Çalışma grubunun yaş ortalaması 28.26 ± 8.51 olup, %64.63'ü 30 yaşın altındadır. Çalışanların büyük bölümü kadın (%69.51), bekar (%57.93), lisans düzeyinde öğrenime sahiptir (%39.02). Ebe ve hemşirelerin çoğunlukta olduğu (%46.95) çalışma grubunun yarısının (%50.61) toplam çalışma süresi beş yıldan az olup, %59.15'i üç yıldan az süredir hastanede görev yapmaktadır. Mesleğini isteyerek seçtiğini belirten çalışanların düzeyi %83.54, herhangi bir sendikaya üye olanların düzeyi %8.54'tür (Tablo 2).

Tablo 2. Araştırma grubunun sosyodemografik ve mesleki özellikleri.

Değişken	n	%
Yaş		
< 30	106	64.63
≥ 30	55	33.54
Belirtilmeyen	3	1.83
Cinsiyet		
Kadın	114	69.51
Erkek	50	30.49
Medeni durum		
Evli	69	42.07
Bekar	95	57.93

Tablo 2 (Devam). Araştırma grubunun sosyodemografik ve mesleki özellikleri.

Değişken	n	%
Çocuk sahibi olma		
Evet	61	37.20
Hayır	103	62.80
Öğrenim düzeyi		
Lise	58	35.37
Ön lisans	42	25.61
Lisans	64	39.02
Meslek		
Hekim	28	17.07
Ebe-hemşire	77	46.95
Acil tıp teknisyeni	27	16.46
Diğer*	32	19.51
Toplam çalışma süresi		
< 5 yıl	83	50.61
≥ 5 yıl	73	44.51
Belirtilmeyen	8	4.88
Halen görev yaptığı hastanedeki çalışma süresi		
< 3 yıl	97	59.15
≥ 3 yıl	67	40.85
Mesleğini isteyerek seçme		
Evet	137	83.54
Hayır	25	15.24
Belirtilmeyen	2	1.22
Herhangi bir sendika üyeliği		
Evet	14	8.54
Hayır	147	89.63
Belirtilmeyen	3	1.83
Toplam	164	100.00

*Anestezi teknikeri, radyoloji teknikeri, laborant, odyometris, eczane teknikeri, diş teknisyeni, fizyoterapist ve anjio teknikeri.

Çalışanların %48.15'i vardiya usulü çalışmaktadır. Grubun %65.03'ünün aylık çalışma saati 220 saatten fazladır ve %65.24'ü günlük iş yükünü ağır ya da çok ağır biçiminde tanımlamaktadır. Çalışanların %13.75'i aylık maaşlarını zamanında alamadığını, %74.50'ü fazla mesailerinin karşılığını alamadığını, yarısından fazlası yıllık izinlerini istediği zamanda (%52.23) ve istediği

sürede (%53.90) kullanmadığını, %25.81'i hastalık izinlerini kullanmadığını bildirmişlerdir. Çalışma grubunun %46.20'si hastanedeki işçi sağlığı güvenliği ve önlemlerini yeterli bulmadığını, %45.28'i çalışanlar veya hizmet alanlar (hasta/ hasta yakınları) tarafından mobbinge maruz kaldığını belirtmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Araştırma grubunun çalışma koşullarıyla ilgili değerlendirmeleri.

Değişken	n	%
Çalışma şekli		
Yalnızca gündüz	72	44.44
Yalnızca gece	12	7.41
Vardiyalı	78	48.15
Aylık çalışma saati		
≤ 220	50	34.97
> 220	93	65.03
Günlük iş yükü algısı		
Çok ağır	31	18.90
Ağır	76	46.34
Normal	57	34.76

Tablo 3 (Devam). Araştırma grubunun çalışma koşullarıyla ilgili değerlendirmeleri.

	n	%
Fazla mesaiye kalıyor musunuz?		
Evet	127	78.88
Hayır	34	21.12
Fazla mesailerinizin karşılığını alıyor musunuz?		
Evet	38	25.50
Hayır	111	74.50
Aylık maaşınızı zamanında alıyor musunuz?		
Evet	138	86.25
Hayır	22	13.75
Hak ettiği maaşı aldığınızı düşünüyor musunuz?		
Evet	22	13.75
Hayır	138	86.25
Yıllık izinlerinizi istediğiniz zamanda alabiliyor musunuz?		
Evet	75	47.77
Hayır	82	52.23
Yıllık izinlerinizi istediğiniz sürede kullanabiliyor musunuz?		
Evet	71	46.10
Hayır	83	53.90
Hastalık izinlerinizi kullanabiliyor musunuz?		
Evet	115	74.19
Hayır	40	25.81
Hastanedeki iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini yeterli buluyor musunuz?		
Evet	85	53.80
Hayır	73	46.20
Hastanenin fiziksel koşullarını yeterli buluyor musunuz?		
Evet	118	72.39
Hayır	45	27.61
Görev, yetki ve sorumluluklarınız belirsiz olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	102	63.35
Hayır	59	36.65
İş yerinde mobbinge maruz kaldığınızı düşünüyor musunuz?		
Evet	72	45.28
Hayır	87	54.72

Çalışanların ölçeklerden aldıkları puan ortalamaları üretkenlik için 21.41±13.90, iş güvencesizliği için 22.78±7.50, örgütsel bağlılık için 76.96±19.21, iş stresi için 28.81±9.77'dir. Üretkenlik ölçeğinden alınan puanlar değerlendirilirken artan puan düşük üretkenliği gösterdiği için, ölçekten alınabilecek en az ve en fazla puanlar (0-100) göz önüne alındığında çalışanların üretkenlik düzeyi yüksektir. İş güvencesizliği

ölçeğinden 8-40 arasında puan alınabilir. Buna göre çalışanların aldıkları puan ortalaması, ölçek ortalamasından (16,00) yüksektir. Örgütsel bağlılık ölçeğinden alınabilecek alt ve üst puanlar (23-138) dikkate alındığında da çalışanların örgütsel bağlılığının ortalama puandan (57.50) yüksek olduğu görülmektedir. Çalışanların iş stresi ölçeğinden aldıkları puanların alt kategorilerine göre yüzde dağılımı izleyen şekildedir: a)

önemsizlik duygusundan kaynaklanan stres düzeyi %12.42 (n= 20), b) başarı güdüsü yüksek bir insan için sıkıcı, mücadelecisi olmayan bir insan için uygun bir iş stresi %37.89 (n= 61), c) sağlık ve verimlilik açısından en uygun stres düzeyi %24.84 (n=40), d) sorumluluğu fazla ancak kişiye çekici gelen, uyarıcılığı yüksek iş stres düzeyi %18.63 (n= 30), e) sağlık ve verimlilik açısından tehdit oluşturan stres düzeyi %1.86 (n=3), f) sağlığı ve verimliliği ciddi olarak tehdit eden ağır risk düzeyi %4.35 (n=7) şeklindedir. Tablo 4’de ölçekler arasındaki korelasyon sunulmuştur. Buna göre iş stresi arttıkça üretkenlik puanı da artmaktadır ve aradaki ilişki güçlüdür ($r= 0.702$, $p<0,001$). Üretkenlik ile iş

güvencesizliği arasındaki orta düzeyde negatif yönlü ilişki ($r=-0.398$, $p<0.001$); üretkenlik ile örgütsel bağlılık arasında orta düzeyde negatif yönlü korelasyon vardır ($r=-0.341$, $p<0.001$). Özetle iş stresi arttıkça üretkenlik düşmekte, iş güvencesizliği kaygısı ve örgütsel bağlılık arttıkça üretkenlik de artmaktadır (Tablo 4). Çalışanlar arasında üretkenliği düşük olanların yüzdesi 30 yaş altında (%56.73), kadınlarda (%58.04), çocuğu olmayanlarda (%58.42), ebe ve hemşirelerde (%67.11), toplam çalışma süresi beş yıldan az olanlarda (%66.25) ve herhangi bir sendikaya üye olanlarda (%85.71) anlamlı olarak düşüktür ($p<0.05$) (Tablo 5).

Tablo 4. Üretkenlik ile iş stresi, iş güvencesizliği ve örgütsel bağlılık ölçeklerinden alınan puanlar arasındaki korelasyon.

	Üretkenlik*		
	X±SS	r**	p
Üretkenlik	21.41±13.90	1	-
İş stresi	28.81±9.77	0.702	<0.001
İş güvencesizliği	22.78±7.50	-0.398	<0.001
Örgütsel bağlılık	76.96±19.21	-0.341	<0.001

*Ölçek maddelerini eksik yanıtlayan çalışanlar tabloya dahil edilmedi. **Pearson korelasyon

Tablo 5. Çalışma grubunun sosyodemografik ve mesleki özellikleri ile üretkenlik düzeyi arasındaki ilişki.

Değişken	Üretkenlik ^a				İstatistiksel analiz	
	Yüksek		Düşük		χ^2	p
	n ^b	% ^c	n ^b	% ^c		
Yaş						
< 30	45	43.27	59	56.73	4.527	0.044
≥ 30	33	61.11	21	38.89		
Cinsiyet						
Kadın	47	41.96	65	58.04	8.785	0.003
Erkek	33	67.35	16	32.65		
Medeni durum						
Evli	38	56.72	29	43.28	2.267	0.132
Bekar	42	44.68	52	55.32		
Çocuk sahibi olma						
Evet	38	63.33	22	36.67	7.122	0.008
Hayır	42	41.58	59	58.42		
Öğrenim düzeyi						
Lise	23	41.07	33	58.93	4.176	0.124
Önlisans	26	61.90	16	38.10		
Lisans	31	49.21	32	50.79		
Meslek						
Hekim	20	74.07	7	25.93	19.649	<0.001
Ebe-hemşire	25	32.89	51	67.11		
Acil tıp teknisyeni	13	50.00	13	50.00		
Diğer ^d	22	68.75	10	31.25		
Toplam çalışma süresi						
< 5 yıl	27	33.75	53	66.25	14.343	<0.001
≥ 5 yıl	47	64.38	26	35.62		

Tablo 5 (Devam). Çalışma grubunun sosyodemografik ve mesleki özellikleri ile üretkenlik düzeyi arasındaki ilişki.

Değişken	Üretkenlik ^a				İstatistiksel analiz	
	Yüksek		Düşük		χ^2	p
	n ^b	% ^c	n ^b	% ^c		
Halen görev yaptığı hastanedeki çalışma süresi						
<3 yıl	43	45.74	51	54.26	1.406	0.236
≥ 3 yıl	37	55.22	30	44.78		
Herhangi bir sendika üyeliği						
Evet	2	14.29	12	85.71	7.828	0.005
Hayır	78	53.42	68	46.58		

^aOrtanca değer kesme noktası alınarak ortanca ve ortancadan düşük puan “üretkenliği yüksek (olumlu sonuç)”, ortancadan yüksek puanlar “üretkenliği düşük (olumsuz sonuç)” olarak gruplandı. ^bBelirtmeyen bilgiler tabloya dahil edilmedi. ^cSatır yüzdesi ^dAnestezi teknikeri, radyoloji teknikeri, laborant, odyometris, eczane teknikeri, diş teknisyeni, fizyoterapist ve anjio teknikeri.

Üretkenlik düzeyi düşük olan çalışanların yüzdesi, yalnızca gece çalışanlarda (%75.00), aylık 220 saatten fazla çalışanlarda (%59.78), günlük iş yükünü çok ağır olarak tanımlayanlarda (%76.67), fazla mesailerinin karşılığını almadığını bildirenlerde (%59.09), maaşını zamanında almayanlarda (%76.19), yıllık izinlerini istediği zamanda ve sürede kullanmadığını belirtenlerde (sırasıyla %69.14, %61.45), hastalık

izinlerini kullanamayanlarda (%67.50), iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini yeterli bulmayanlarda (%65.75) ve görev tanımlarının belirsiz olduğunu düşünenlerde (%56.44) anlamlı olarak fazladır (p<0.05). Ayrıca üretkenlik düzeyi düşük olan çalışanların iş stresi puan ortalaması yüksek, iş güvencesizliği ve örgütsel bağlılık puan ortalamaları düşüktür (p<0.01) (Tablo 6).

Tablo 6. Çalışma grubunun çalışma koşullarıyla ilgili değerlendirmeleri ile üretkenlik düzeyi arasındaki ilişki.

Değişken	Üretkenlik				İstatistiksel Analiz	
	Yüksek		Düşük		χ^2	p
	n*	%**	n*	%**		
Çalışma şekli						
Yalnızca gündüz	42	59.15	29	40.85	6.216	0.045
Yalnızca gece	3	25.00	9	75.00		
Vardiyalı	34	44.74	42	55.26		
Aylık çalışma saati						
≤ 220	30	60.00	20	40.00	5.087	0.024
> 220	37	40.22	55	59.78		
Günlük iş yükü algısı						
Çok ağır	7	23.33	23	76.67	22.213	<0.001
Ağır	32	42.67	43	57.33		
Normal	41	73.21	15	26.79		
Fazla mesaiye katıyor musunuz?						
Evet	58	46.03	68	53.97	3.242	0.072
Hayır	21	63.64	12	36.36		
Fazla mesailerinizin karşılığını alıyor musunuz?						
Evet	25	65.79	13	34.21	7.014	0.008
Hayır	45	40.91	65	59.09		
Aylık maaşınızı zamanında alıyor musunuz?						
Evet	74	54.01	63	45.99	6.645	0.010
Hayır	5	23.81	16	76.19		
Hak ettiği maaşı aldığınızı düşünüyor musunuz?						
Evet	17	77.27	5	22.73	8.332	0.004
Hayır	60	44.12	76	55.88		
Yıllık izinlerinizi istediğiniz zamanda alabiliyor musunuz?						
Evet	52	69.33	23	30.67	23.056	<0.001
Hayır	25	30.86	56	69.14		

Tablo 6 (Devam). Çalışma grubunun çalışma koşullarıyla ilgili değerlendirmeleri ile üretkenlik düzeyi arasındaki ilişki.

Değişken	Üretkenlik				İstatistiksel Analiz	
	Yüksek		Düşük			
	n*	%**	n*	%**	χ^2	p
Yıllık izinlerinizi istediğiniz sürede kullanabiliyor musunuz?						
Evet	45	63.38	26	36.62	9.434	0.002
Hayır	32	38.55	51	61.45		
Hastalık izinlerinizi kullanabiliyor musunuz?						
Evet	63	54.78	52	45.22	5.896	0.015
Hayır	13	32.50	27	67.50		
Hastanedeki iş sağlığı ve güvenliği önlemlerini yeterli buluyor musunuz?						
Evet	53	63.10	31	36.90	13.003	<0.001
Hayır	25	34.25	48	65.75		
Hastanenin fiziksel koşullarını yeterli buluyor musunuz?						
Evet	61	52.59	55	47.41	1.393	0.238
Hayır	19	42.22	26	57.78		
Görev, yetki ve sorumluluklarımız belirsiz olduğunu düşünüyor musunuz?						
Evet	44	43.56	57	56.44	4.150	0.042
Hayır	35	60.34	23	39.66		
İş yerinde mobbinge maruz kaldığınızı düşünüyor musunuz?						
Evet	30	42.25	41	57.75	2.610	0.106
Hayır	48	55.17	39	44.83		
Ölçek puanları	X	SS	X	SS	t**	p
İş stresi	23.20	6.08	34.35	9.60	-8.794	<0.001
İş güvencesizliği	25.81	7.44	19.70	6.21	5.637	<0.001
Örgütsel bağlılık	81.82	19.26	72.55	18.12	3.144	0.002

*Belirtilmeyen bilgiler kapsam dışı bırakıldı **Student's t test

TARTIŞMA

Günümüzdeki rekabete dayalı çalışma ortamı ve koşulları, üretim maliyetini olabildiğince sınırlandırılarak çalışanların üretkenliğini ve verimliliğini artırmaya odaklı neoliberal politikalar çerçevesinde şekillenmektedir. İşçinin yerine işin öncelendiği koşullarda kaçınılmaz olarak çalışanların mazur kaldığı riskler de artmaktadır. Karabük ilinde bir özel hastanede sağlık ve yardımcı sağlık hizmetleri sınıftaki çalışanların üretkenliğini etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilen bu araştırma, günümüz çalışma ortamı ve koşullarından kaynaklanan psikososyal risklerin sağlık çalışanlarına olan etkisini somut biçimde ortaya koymaktadır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre özel sağlık sektörü çalışanlarının üretkenlikleri, özlük haklarının kullanımı, çalışma koşulları, iş stresi ve örgütsel bağlılık düzeyleri ile yakından ilişkilidir. Büyük bölümünü genç yaşlardaki sağlık çalışanlarından oluşan araştırma grubunun üretkenlik ölçeğinden aldıkları ortalama puan 21.41±13.90 olarak saptanmıştır. Aksoy ve

arkadaşlarının kamu ve özel sektörde çalışan 293 fizyoterapisti kapsayan çalışmada, İşte Üretkenlik Ölçeği'nden alınan puan ortalaması kadınlarda 24.0±14.7, erkeklerde ise 28.7±18.0 olduğu bildirilmiştir (Aksoy, Taşpınar, Okur, Kurt ve Taşpınar, 2017). Üretkenlik ölçeğinden alınan puanlar yükseldikçe üretkenlik düştüğü için, bu çalışma kapsamındaki sağlık çalışanlarının üretkenlik düzeyinin Aksoy ve arkadaşlarının çalışmasına göre daha iyi olduğu ve iki araştırmanın sonuçları arasındaki farklılığın bu çalışmanın yalnızca bir özel hastanede gerçekleştirilmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Çalışmada erkeklerin ve 30 yaşından büyük çalışanlarının üretkenlik düzeyi, kadınlara ve genç yaştakilere göre daha yüksek bulunmuştur. İleri yaşlarda üretkenlik düzeyinin artması, bireylerin yaşları ilerledikçe bilişsel kapasiteleri de artabileceği için üretkenlik düzeyini olumlu yönde etkilenbilmesine bağlanabilir. Akademisyenler üzerinde gerçekleştirilen bir çalışmada erkek akademisyenler kadınlara göre üretken bulunmuş iken (Eti, 2016), cinsiyet ile

üretkenlik arasında farklılık bulmayan çalışmalar da vardır (Aksoy, Taşpınar, Okur, Kurt ve Taşpınar, 2017; Uysal, Keklik, Erdem ve Çelik, 2012).

Bu çalışmada, sağlık çalışanlarının üretkenlik düzeyleri ile özlük haklarına ve çalışma koşullarına ilişkin pek çok değişken arasında anlamlı ilişkiler saptanmıştır. Örneğin yalnızca gece ve vardiyalı çalışanlarda, aylık 220 saatten fazla çalışanlarda, fazla mesailerinin karşılığını alamayanlarda, maaşını zamanında almayanlarda, yıllık izinlerini istediği zamanda ve sürede kullanamayanlarda, görev tanımlarının belirsiz olduğunu düşünenlerde üretkenlik düzeyi diğer gruplara göre daha düşüktür. Sağlık çalışanlarının özlük haklarını kullanamaması ve olumsuz çalışma koşulları, çalışanların örgütsel bağlılıklarını ve performanslarını olumsuz yönde etkiler. Bunun sonucunda da üretkenlikleri ve iş doyumları azalırken, tükenmişlik duygusu artabilir. Özdemir ve arkadaşlarının Karabük ilinde birinci basamak çalışanları arasında gerçekleştirdikleri bir çalışmada, çalışma koşullarına ve özlük haklarının kullanımına yönelik pek çok sorun bildirilmiş, sağlık çalışanlarının büyük bölümünün (%40) çalışmak zorunda olmasa istifa etme niyetinde olduğu belirlenmiştir (Özdemir, Ural, Çınar, Nabel ve Yıldırım, 2015). Benzer şekilde Kulakçı ve arkadaşlarının araştırmasında ebe ve hemşirelerin %66'sının mesleğini isteyerek seçmesine rağmen %56'sının mesleğini bırakmayı düşündüğü saptanmıştır (Kulakçı, Ayyıldız, Veren, Kalıncı ve Topan, 2015).

Çalışmada elde edilen bulgulara göre sağlık çalışanlarının iş stresi arttıkça, üretkenlik düzeyleri düşmektedir. Çalışanların büyük bölümü (%37.89) *başarı güdüsü yüksek bir insan için sıkıcı, mücadelecilik olmayan bir insan için uygun* stres düzeyi kategorisinde yer alır iken, yaklaşık dörtte biri (%24.84) *sağlık ve verimlilik açısından en uygun stres düzeyine*, %6.21'i *sağlık için tehdit oluşturabilecek stres düzeyine* sahiptir. Tehlikeli ve çok tehlikeli iş yerleri arasında yer alan sağlık kuruluşları, fiziksel, biyolojik, kimyasal risklerin yanı sıra yoğun stres maruziyetinin yaşandığı alanlardır. Özyaman, özel hastanede çalışan 462 sağlık çalışanı ile yaptığı araştırmasında, çalışanların yaklaşık yarısının (%51) stres düzeyinin yüksek olduğunu saptamıştır (Özyaman, 2007). Sağlık çalışanlarında örgüt sağlığı, performans ve iş stresi arasındaki ilişkilerin incelendiği bir çalışmada, örgütsel sağlık ile iş stresi arasında negatif yönlü, performans ve örgütsel sağlık arasında pozitif yönlü ve anlamlı korelasyon olduğu saptanmıştır (Gül, 2007). Çalışma yaşamında işe bağlı strese maruz kalan sağlık çalışanları mesai saatleri içerisinde yerine getirmesi gereken görev ve sorumluluklarına harcaması gereken zamanı ve emeği stresle baş etmeye ayrılmaktadır. Bu nedenle stres altındaki çalışanları, görev ve sorumluluklarını tam olarak yerine getirmekte zorlanabilir ve daha düşük düzeyde üretkenlik gösterebilir. Ayrıca, işe bağlı stres, çalışanın aile ve özel yaşamında da sorunlara neden olabilir.

Günümüzde neoliberal politikalarla biçimlenen çalışma koşullarında iş güvencesizliği emekçilerin çalışma ve yaşama hakkı için önemli bir tehdit haline gelmiştir. Bu

çalışmada, sağlık çalışanlarının iş güvencesizliği ölçeğinden aldığı ortalama puan 22.78 ± 7.50 'dir ve çalışanlarda yüksek iş güvencesizliği kaygısını yansıtmaktadır. İş güvencesizliğinin özel sektör çalışanları açısından önemli bir sorun olduğu bilinmektedir. Özkan ve arkadaşlarının İstanbul'daki özel hastanelerde çalışan 338 hemşireyi içeren çalışmasında, her dört hemşireden birisinin (%25) iş güvencesi, %44'ünün gelir garantisi açısından kendisini güvende hissetmediği saptanmıştır (Özkan, Koçyiğit ve Şen, 2013). İzmir'de 11 özel hastanede çalışan 462 hemşire arasında yapılan çalışmada, niceliksel ve niteliksel alanlarda değerlendirilen iş güvencesizliğinin çalışanların yaklaşık yarısında yüksek olduğu (sırasıyla %53, %50), algılanan iş güvencesizliği riski yüksek olan çalışanların anksiyete düzeyinin de arttığı saptanmıştır (Özyaman, 2007). İş güvencesizliği yalnızca özel sektör çalışanları için değil, yaygınlaşan sözleşmeli istihdam modelleri nedeni ile aynı zamanda kamu sağlık emekçileri için de büyüyen bir tehdittir. Kocaeli'de bulunan üç kamu hastanesinde sözleşmeli olarak istihdam edilen 240 hemşirenin %45'inin iş güvencesizliği açısından, %52'sinin ise gelir güvencesi açısından kaygı duyduğu bildirilmiştir (Özkan, Kan-Öntürk, Himmetoğlu, Artan ve Güldibi, 2009). Özdemir ve arkadaşlarının Karabük'teki birinci basamak sağlık çalışanları arasında yaptığı çalışmada, çalışanların %68'inin iş güvencesi olduğunu düşünmedikleri, bu çalışanlarda iş doyumunun düşük ve tükenmişlik düzeyinin yüksek olduğu bulunmuştur (Özdemir, Ural, Çınar, Nabel ve Yıldırım, 2015). Bu çalışmada üretkenlik ve iş güvencesizliği arasında negatif yönlü korelasyon saptanmıştır. Başka bir ifade ile iş güvencesizliği puanı arttıkça, üretkenlik de artıyordu. Bu bulgu, işten çıkarılma korkusu nedeni ile çalışanların kendisini daha yüksek performans sergilemeye zorunlu hissetmesi ile açıklanabilir.

Örgütsel bağlılık, çalışanın işe olan bağlılığını, örgütün amaç ve hedeflerini benimsemesini, örgütün çıkarlarını bireysel çıkarlarının üstünde tutmasını ve örgütün bir parçası olmayı gönüllü olarak sürdürmesini ifade eder. Örgüte duygusal açıdan bağlılık duygusu yüksek olan çalışanların çalışma ortamındaki performanslarının da yüksek olduğu bildirilmektedir (Demirel, 2009). Bu çalışmada örgütsel bağlılık ölçeğinden alınan ortalama puan 76.96 ± 19.21 olup, ölçekten alınabilecek puan aralığı dikkate alındığında çalışanların örgütsel bağlılığının ortalama puandan (57.5) yüksek olduğu görülmüştür. Örgütsel bağlılık arttıkça, üretkenlik de artmaktadır. Çalışmalarda iş doyumunu arttıkça örgütsel bağlılığın da arttığı (Hoş ve Oksay, 2015); iş stresi, görev ve sorumlulukların belirlenmesi, eğitim, örgütsel destek, yönetim biçimi ve iletişim gibi örgütsel bağlılık etmenleri tatmin edici düzeyde olduğu zaman, çalışanların üretkenlik karşıtı iş davranışlar sergilenmeyeceği bildirilmektedir (Demirel, 2009). Çalışanların kurumlarına bağlılıkları, iş güvencesi, çalışma koşulları ve motivasyonları gibi etmenlerle sıkı ilişki içindedir. Bu nedenle çalışanlara verilen hakların kapsamı genişletildiği ve çalışma koşulları iyileştirildiği

takdirde çalışanlarının örgüte bağlılıklarında da artış sağlanabilir.

Çalışmanın iki açıdan sınırlılığı vardır. Birincisi, çalışmanın yalnızca bir özel hastanede gerçekleştirilmesi nedeni ile elde edilen verilerin genellenabilirliğinin sınırlı olmasıdır. Kamu ve özel sektör sağlık çalışanlarını içeren daha geniş kapsamlı çalışmalar, sağlık çalışanlarının sağlığını ve üretkenliğini etkileyen faktörlerin daha iyi anlaşılmasının yanı sıra kamu ve özel sektör arasında karşılaştırma yapılmasına da olanak sağlayabilir. Çalışmanın ikinci sınırlılığı, kesitsel tasarımına bağlı olarak neden ve sonuçların bir arada incelenmesidir.

SONUÇ

Bu çalışmada, özel hastanede görev yapan sağlık çalışanların üretkenlik ölçeğinden aldıkları ortalama puan 21.4 ± 13.9 olup, yüksek üretkenliği yansıtmaktadır. Düşük üretkenlik düzeyi, özlük haklarını kullanamama, olumsuz çalışma koşulları, yüksek iş stresi, düşük güvenesizliği kaygısı ve düşük örgütsel bağlılık ile ilişkilidir. Çalışma, özel sektör sağlık çalışanlarının çalışma koşullarının ve özlük haklarının iyileştirilmesine yönelik gereksinimi vurgular. Gerek özel sektörde gerekse kamu sektöründe görev yapan sağlık çalışanlarının üretkenlikleri ile ilişkili faktörleri değerlendirmeyi amaçlayan araştırmaların sayısının artırılması ve bu araştırmalardan elde edilen sonuçlara göre çalışan sağlığına yönelik plan ve politikaların gözden geçirilmesi önerilir.

Teşekkür

Araştırmaya katılan sağlık çalışanlarına ve araştırmaya desteğinden dolayı hastane yönetimine teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: RÖ, MÖ; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** RÖ, MÖ; **Analiz ve yorum:** RÖ; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** RÖ, MÖ.

KAYNAKLAR

- Aksoy, C.C., Taşpınar, B., Okur, İ., Kurt, G., ve Taşpınar, F. (2017). Fizyoterapistlerde mobbing maruziyeti ve iş üretkenliğinin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 20-27.
- Allen, N., ve Meyer, J. (1990). The Measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63, 1-18.
- Annagür, B. (2010). Sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: risk faktörleri, etkileri, değerlendirilmesi ve önlenmesi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 2(2), 161-173.

- Baltaş, Z. (1998). Standardization of the Perceived Stress Scale: perceived stress in Turkish middle managers. *Stress and Anxiety Research Society*. 19. International Conference, Boğaziçi University, İstanbul.
- Baysal, A.C., ve Paksoy, M. (1999). Mesleğe ve örgüte bağlılığın çok yönlü incelenmesinde Meyer-Allen Modeli. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 28(1), 7-15.
- Cameron, S.J., Horsburgh, M.E., ve Armstrong-Stassen, M. (1994). Effects of downsizing on RNs and RNAs in community hospitals. *Working Paper Series 94-6*. Hamilton, Ontario, McMaster University and University of Toronto, Nursing Effectiveness, Utilization and Outcomes Research Unit.
- Cohen, S., Kamarck, T., ve Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 385-396.
- Çöl, SÖ. (2008). İşyerinde psikolojik şiddet: Hastane çalışanları üzerine bir araştırma. *Çalışma ve Toplum Dergisi*, 4, 107-134.
- Demirel Y. (2009). Örgütsel bağlılık ve üretkenlik karşıtı davranışlar arasındaki ilişkiye kavramsal yaklaşım *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 8(15), 115-132.
- Dikmetaş, E., Top, M., ve Ergin, G. (2011). Asistan hekimlerin tükenmişlik ve mobbing düzeylerinin incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 22(3), 137-149.
- Endicott, J., ve Nee, J. (1997). Endicott Work Productivity Scale (EWPS): a new measure to assess treatment effects. *Assessment Measures For Clinical Studies Psychopharmacology Bulletin*, 33(1), 13-16.
- Erşan, E.E., Yıldırım, G., Doğan, O., ve Doğan, S. (2013). Sağlık çalışanlarının iş doyum ve algılanan iş stresi ile aralarındaki ilişkinin incelenmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 14, 115-121.
- Eti, S. (2016). Üniversitelerdeki akademik üretkenliğe etki eden faktörlerin incelenmesi. *Journal of Behavior at Work*, 1(1), 67-73.
- Işık Yavuz, C. (2016). Sağlık emekçilerinin durumu üzerine. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, 16, 60-61.
- Gül, H. (2007). İş stresi, örgütsel sağlık ve performans arasındaki ilişkiler: Bir alan araştırması. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2007(2), 318-332.
- Hoş, C., ve Oksay, A. (2015). Hemşirelerde örgütsel bağlılık ile iş tatmini ilişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(4), 1-24.
- Kulakçı, H., Ayyıldız, T., Veren, F., Kalıncı, N., ve Topan, A. (2015). Zonguldak il merkezi kamu hastaneleri'nde çalışan ebe ve hemşirelerin mobbing ve tükenmişlik düzeylerinin ve bunları etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(2), 133-141.
- Özcan, N.K., ve Bilin, H. (2011). Türkiye'de sağlık çalışanlarına yönelik şiddet: Sistematik derleme. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Science*, 31(6), 1442-1456.
- Özdemir, R., ve Türk, M. (2019). Sağlık çalışanlarının sağlığı. In M.G. Özentürk, U. Yücel, ve R. Meseri (Eds.), *Ebelik ve Toplum Sağlığı* (pp.131-143). Ankara Nobel Türk Kitapevleri.

- Özdemir, R., Ural, S., Çınar, M., Nabel, E.B, ve Yıldırım, H. (2015). Birinci basamak sağlık çalışanlarının iş doyumu ve tükenmişlik düzeylerinin belirleyicileri: Karabük ili örneği. *Toplum ve Hekim Dergisi*, 30(2), 150-160.
- Özkan, Ö., ve Emiroğlu, O.N. (2006). Hastane sağlık çalışanlarına yönelik işçi sağlığı ve iş güvenliği hizmetleri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10 (3), 43-51.
- Özkan, Ö., Kan-Öntürk, Z., Himmetoğlu, R., Artan, A., ve Güldibi, Ö. (2009). Üç kamu hastanesinde sözleşmeli çalışan hemşirelerde iş güvencesizliği ve sağlık durumları arasındaki ilişki. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*, Temmuz-Ağustos-Eylül 33, 42-47.
- Özkan Ö., Koçyiğit Z, ve Şen Ü. (2013). Özel hastanelerde çalışan hemşirelerin algılanan iş ve gelir güvencesizliği ile çalışma koşulları. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2(1), 15-25.
- Özyaman-Boya, F. (2007). Hemsirelerde iş güvencesi algısı ve anksiyete ve depresyon düzeylerine etkisi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Doktora Tezi, İzmir.
- Tel, H., Karadağ, M., Tel, H., ve Aydın, Ş. (2003). Sağlık çalışanlarının çalışma ortamındaki stres yaşantıları ile baş etme durumlarının belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2, 13-23.
- Tutar, H. (2007). Erzurum'da devlet ve özel hastanelerde çalışan sağlık personelinin işlem adaleti, iş tatmini ve duygusal bağlılık durumlarının incelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, 12(3), 97-120.
- Uğuz, Ş., İnanç B.Y., Yerlikaya, E., ve Aydın, H. (2004). Endicott İşte Üretkenlik Ölçeği'nin Türk toplumunda geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 15(3), 209-214.
- Uysal ŞA, Keklik B, Erdem R, ve Çelik R. (2012). Hastane yöneticilerinin liderlik özellikleri ile çalışanların iş üretkenlik düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 15(1), 25-57.
- Yurtsızoğlu, Z., ve Kılıçaslan, Y. (2016). Türkiye hizmet sektöründe yapısal değişim ve üretkenlik. *Ege Akademik Bakış*, 17(2), 215-228.
- Zeytinoğlu, I. U., Denton, M., Davies, S., Baumann, A., Blythe, J., ve Boos, L. (2007). Associations between work intensification, stress and job satisfaction: The case of nurses in Ontario. *Industrial Relations*, 62(2), 201-225.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601 - e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.947458>



Pandemi Sürecinde Sağlık Çalışanlarında Travma Sonrası Büyümenin Stresle Başa Çıkma ve Algılanan Sosyal Destek Açısından Yordanması

Sinem FARİZ ¹, Ayfer İLYAS ¹, Gizem FARİZ ²

¹ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Bölümü

² Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Dr.Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Sağlık Bilimleri Uygulama Araştırma Merkezi

Geliş Tarihi / Received: 03.06.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 14.08.2021

ÖZ

Amaç: Bu araştırmanın amacı pandemi sürecinde sağlık çalışanlarında travma sonrası büyümeyi stresle başa çıkma yöntemleri ve algıladıkları sosyal destek düzeylerine göre incelemektir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmaya; doktor, hemşire, sağlık teknisyeni ve diğer sağlık personeli olmak üzere 266 kişi gönüllü olarak katılım sağlamıştır. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla Travma Sonrası Büyüme Ölçeği, Stresle Başa Çıkma Ölçeği ve Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin Çözümlemesinde korelasyon analizi ve çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırma sonucunda Stresle Başa Çıkma Ölçeği alt boyutlarından; kaçınma, problem odaklı ve sosyal destek başa çıkma ile Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği alt boyutlarından aile ve özel bir kişiden algılanan sosyal desteğin travma sonrası büyümeyi anlamlı ve pozitif yönde yordadığı, arkadaşta algılanan sosyal desteğin ise travma sonrası büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönde yordadığı belirlenmiştir. **Sonuç:** Regresyon katsayısına göre yordayıcı değişkenlerin travma sonrası büyüme üzerindeki önemi; kaçınma, problem odaklı başa çıkma, arkadaşta algılanan sosyal destek, sosyal destek başa çıkma, aileden algılanan sosyal destek ve özel bir kişiden algılanan sosyal destek şeklinde sıralanmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Sağlık Çalışanları, Travma Sonrası Büyüme, Stresle Başa Çıkma, Sosyal Destek.

Prediction of Posttraumatic Growth of Healthcare Professionals in Terms of Coping with Stress and Perceived Social Support During the Pandemic

ABSTRACT

Objective: This study aims to examine the posttraumatic growth of healthcare professionals according to their methods of coping with stress and perceived social support levels during the COVID-19 pandemic. **Materials and Methods:** A total of 266 people, including doctors, nurses, health technicians and other health personnel, voluntarily participated in the study. Posttraumatic Growth Scale, Coping with Stress Scale and Multidimensional Scale of Perceived Social Support were used to collect data in the study. Correlation analysis and multiple regression analysis were used to analyze the data. **Results:** As a result of the research, it was found that avoidance, problem-focused and social support coping, and perceived social support from family and a private person significantly and positively predicted posttraumatic growth. On the other hand, perceived social support from friends predicted posttraumatic growth significantly but negatively. **Conclusion:** According to the regression coefficient, the importance of predictor variables on posttraumatic growth can be sorted as; avoidance, problem-focused coping, perceived social support from friends, social support coping, perceived social support from family, and perceived social support from a special person.

Keywords: COVID-19, Healthcare Professionals, Posttraumatic Growth, Coping With Stress, Social Support.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Sinem FARİZ, Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Bölümü, Sakarya, Turkey

E-mail: sinemfariz@hotmail.com

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Fariz, S., İlyas, A., ve Fariz, G. (2021). Pandemi sürecinde sağlık çalışanlarında travma sonrası büyümenin stresle başa çıkma ve algılanan sosyal destek açısından yordanması. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3): 292-301. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.947458>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

21. yüzyılda Şiddetli Akut Solunum Sendromu (SARS), Orta Doğu Solunum Sendromu Koronavirüs (MERS-CoV), Ebola, influenza A / H1N1 ve Zika gibi dünya çapında çok sayıda halk sağlığı tehdidi meydana gelmiştir. Son olarak 2019 yeni koronavirüs pandemisi (COVID-19) doğrulanmış ve şüphelenilen vakalarıyla yalnızca Hubei Eyaleti, Wuhan'ı değil, aynı zamanda tüm dünyayı etkilemiştir (Cao ve diğerleri, 2020). COVID-19 pandemisi önce diğer pandemiler görülse de (2002'de SARS, 2013'te Ebola, 2015'te influenza A / H1N1 veya 2015'te Zika gibi) COVID-19 virüsünün, hızlı yayılması ve ölümcül olması, insanların ruh ve fiziksel sağlığını, küresel sağlık sistemlerini ve küresel ekonomiyi benzeri görülmemiş bir baskı altına sokmuştur. Türkiye de bu durumdan belirgin bir biçimde etkilenen ülkeler arasındadır. Ülkelerin sağlık sistemlerine oldukça ağır yükleri olan bu salgından sağlık çalışanları da olumsuz yönde etkilenmiştir. Pandemiyle ilgili belirsizliğin hala yerini koruyor olması enfeksiyonu önleme ve kontrol konusunda bilgi eksikliğinin yaşanıyor olması, enfekte hastalara uzun süre maruz kalınması, pandemi kontrol müdahalelerinin başlamasından sonra sağlık çalışanlarına yönelik sistematik uygulamalar ve eğitim programları için yeterli zaman olmaması, uzun çalışma saatlerine bağlı olarak aşırı yorgunluk, izinlerin kaldırılması, damgalanma ve yalnızlaştırılma, fiziksel ve psikolojik şiddete bağlı olarak immün sistemde zayıflama gibi etmenler, pandemi ile mücadelede en ön sırada yer alan sağlık çalışanlarının bu süreçten en çok etkilenen kesim olduğunu gözler önüne sermektedir (Atkinson, French, Lang, McColl ve Mazurik, 2020; WHO, 2020). Vaka sayılarındaki hızlı artış, sağlık sisteminde sıkıntıya yol açmış ve ön saflardaki sağlık çalışanlarını aralıksız görevde kalmaya zorlamıştır. Rutin sağlık hizmetleriyle uğraşan sağlık çalışanları ile karşılaştırıldığında, COVID-19 sağlık çalışanları daha fazla tıbbi çağrıya yanıt vermekte, daha sık ağır hastalık ve ölüme tanık olmakta ve daha yoğun çalıştıklarından yeniden dinlenmek ve iyileşmek için daha az zamana sahiptirler. Dünya Sağlık Örgütü sağlık çalışanlarının dünya nüfusunun %3'ünü, tüm COVID-19 enfeksiyonlarının ise en az %14' ünü oluşturduğunu bildirmiştir (WHO, 2019). Türkiye'de yapılan anketlere verilen yanıtlara göre Haziran – Temmuz 2020 döneminde %12,1 olan COVID-19 ile enfekte sağlık çalışanı oranı Aralık 2020 - Ocak 2021 döneminde anlamlı oranda artarak %57,4 olmuştur. ('Sağlık çalışanlarında COVID-19 enfeksiyonu', 2021). Yapılan araştırmalarda da görüldüğü üzere, yüksek yaygınlık ve ölüm oranlarına sahip bulaşıcı hastalıklar, sağlık sektörü çalışanlarının hem fiziksel hem de psikolojik sağlığı için önemli bir tehdit oluşturmaktadır. Çok sayıda çalışma, SARS hastalarına bakım sağlayan sağlık sektörü çalışanları ve Güney Kore'de MERS hastalarına bakım sağlayan sağlık çalışanlarının travma sonrası stres semptomları yaşadığını, yüksek travma sonrası stres seviyeleri olduğunu bulgulamıştır (Chan ve Huak, 2004; Chua ve ark., 2004; Maunder ve ark., 2004; Sim, Chong, Chan ve Soon, 2004). Son dönemde yapılan çalışmalar, COVID-19 salgınının bireysel ruh sağlığı üzerinde önemli olumsuz etkileri olduğunu ortaya koymuştur (Wang ve ark., 2020; Zhang ve ark., 2020; Zhou ve ark., 2020).

Travmatik deneyimler her zaman psikopatolojik belirti ve bulguların gelişmesine yol açmamaktadır (Ying ve ark., 2014). Son yıllarda, travma sonrası görülen bireysel dayanıklılık ve başa çıkma stratejileri yeni bir kavramın doğuşuna aracılık etmiştir. Son yirmi yılda, sistematik çalışmaların yapıldığı bu yeni kavramı tanımlamak için "travma sonrası büyüme" kullanılmıştır (Tedeschi ve Calhoun, 1996). Travma sonrası büyüme (TSB), travmatik yaşam olayıyla mücadele veya olumsuz olay sonrası yaşanan olumlu psikolojik değişikliklerdir (Tedeschi ve ark., 2018) ve kişinin dünya hakkındaki varsayımsal inançları sarsıldığında ortaya çıkar. İlk olarak 1996 yılında Tedeschi ve Calhoun tarafından önerilen TSB (Tedeschi ve Calhoun, 1996), zorlu veya travmatik bir olaya maruz kalmanın bir sonucu olarak bir bireyin yaşamında önemli bir olumlu değişiklik, olarak tanımlanmaktadır (Bernstein ve Pfefferbaum, 2018). TSB, depremler ve tsunamiler gibi afetlerden kurtulan bireylerde kapsamlı bir şekilde ele alınan bir kavramdır (Xu ve diğerleri, 2016). Aynı zamanda COVID-19 pandemisinin hayatımıza girmesi ve toplum üzerindeki yıkıcı etkisi nedeniyle araştırmacıların üzerinde durduğu bir kavram olarak öne çıkmıştır. Araştırmalar, travma sonrası büyümenin sağlık çalışanlarını koruyabileceğini veya travma sonrası olayların psikolojik etkilerini iyileştirebileceğini göstermektedir (Okoli, Seng, Lykins ve Higgins, 2021; Rodríguez ve diğerleri, 2019). İlk Şiddetli Akut Solunum Sendromu olan SARS salgınının olumlu etkisi üzerine yapılan çalışmalar, TSB'nin bulaşıcı hastalıklardan sonra ortaya çıkabileceğinin altını çizen değerli bilgiler sunmuştur (Lau, Yang, Pang, Tsui ve Wing, 2006). SARS salgını sırasında insanların yüksek bir yüzdesi endişe, çaresizlik, izolasyon, uyku problemleri ve diğer birçok olumsuz ruh sağlığı etkisiyle karşılaşsa da bir kısım insan için SARS aynı zamanda aile şans olarak kabul edilmiştir. Sağ kurtulanlar, aile üyelerinin duygularına daha fazla önem verdiklerini, birlikte vakit geçirme olasılıklarının daha yüksek olduğunu ve arkadaşlarının daha destekleyici olduğunu düşündükleri için 'sosyal gelişim' yaşamışlardır. Rahatlamak için daha fazla zaman harcadıkları ve daha sağlıklı bir yaşam tarzı benimsedikleri için 'kişisel gelişim' sağlamış, ayrıca, sağlıklarına, ailelerine, arkadaşlarına sahip oldukları için şükretmeyi öğrenmişlerdir. Bunlar ise 'ruhsal gelişimin boyutlarıdır (Lau ve ark., 2006). COVID-19 pandemisi başlangıcında Romanya hükümeti tarafından alınan karantina kararı sonrasında yapılan bir çalışmada, genç bireylerin pandemiye takiben olumlu sonuçları düşünme olasılığının daha yüksek olduğunu, daha yaşlıların ise bunun olası olmadığını düşündüğünü ortaya koymuştur (Maftai ve Holman, 2020). Bireyin yaşamını tehdit eden olaylardan sonra büyüme göstermesinde bazı faktörlerin rolü vardır. Stresle başa çıkma becerileri bu faktörlerden birini oluşturmaktadır. Bireyin travmatik olayla başa çıkma şekli, TSB üzerinde oldukça etkilidir (Tedeschi ve Calhoun, 2004). Başa çıkma yöntemleri sayesinde yaşam üzerinde tehdit olan ve stres tepkisini oluşturan olayın anlamı yeniden değerlendirilir (Tamres, 2002). Yapılan bir çalışmada, olumlu başa çıkma mekanizmalarına veya iyimser ve olumlu özelliklere sahip bireylerin, yaşamdaki kritik durumlara daha iyi uyum sağladıkları ve yüksek düzeyde psikolojik iyi oluş ile psikolojik gelişim

yaşadıkları görülmüştür (Bellizzi ve Blank, 2006). Prati ve Pietrantonio (2009) tarafından yürütülen bir meta-analiz çalışmasında, stresle başa çıkma stratejilerinden, olumlu yeniden değerlendirme ve dini başa çıkmanın travma sonrası büyüme üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Birol (2004), kazadan kurtulanlarla yaptığı çalışmada, olay sırasında yaşamsal tehdit problem odaklı başa çıkma becerisine sahip olanların travma sonrası büyüme gösterdiklerini ortaya koymuştur. Dürü (2006) ise yaptığı çalışmada kaçınan problem çözme yaklaşımının travma sonrası büyümeyi negatif yönde etkilediğini bulgulamıştır. Travma sonrası büyümeyi etkileyen bir diğer faktör olan sosyal destek, bir yaşam krizine tepki olarak olumlu değişimi anlamamanın önemli bir yönüdür (Schaefer ve Moos, 1998). Sosyal desteğin olumlu başa çıkma davranışlarını teşvik ettiği ve olumsuz bir yaşam olayı sonrasında olumlu sonuçlara katkıda bulunduğu öne sürülmektedir. Yapılan çalışmalar algılanan sosyal desteğin kanser hastalarında (Karanci ve Erkam, 2007; Scignaro, Barni ve Magrin, 2011; Love ve Sabiston, 2011), romatoid artrit hastalarında (Dirik ve Karanci, 2008), kök hücre naklinden sağ kalanlarda (Nenova, 2013) travma sonrası büyümeyi olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Yine yapılan bazı çalışmalar, algılanan sosyal desteğin, HIV / AIDS pandemisinde yaşam kalitesi ve iyilik halini artırdığını ve kişinin stres, anksiyete ve depresyon düzeyini azalttığını ortaya koymuştur (Asante, 2012; Sun, Wu, Qu, Lu ve Wang, 2013). Tüm bu bilgiler ışığında COVID-19 pandemisinin özellikle sağlık çalışanları için zorlayıcı ve ağır yükler getiren ve hali hazırda devam eden bir süreç olması, önleyici tedbirlerin alınmaması ve sağlık çalışanlarının desteklenmemesi durumunda ciddi sorunlara neden olabileceğinin öngörülmesi gibi nedenlerle, bu problem alanına yönelik çalışmalara gerek duyulduğu anlaşılmıştır. Bununla birlikte sağlık çalışanlarında COVID-19 pandemi sürecine bağlı olarak yaşanan sorunların fazla olmasına rağmen bununla ilgili Türkiye’de çok az çalışma yapıldığı görülmüştür. Bu nedenle, COVID-19 pandemi sürecinde sağlık çalışanlarının stresle baş etme yollarının ve algıladıkları sosyal destek düzeylerinin travma sonrası büyüme düzeylerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

- Stresle başa çıkma stilleri (Problem odaklı, kaçınma, sosyal destek arama) sağlık çalışanlarının travma sonrası büyüme düzeylerini anlamlı olarak yordamakta mıdır?
- Algılanan sosyal destek (Aile, arkadaş, özel bir kişiden algılanan sosyal destek) sağlık çalışanlarının travma sonrası büyüme düzeylerini anlamlı olarak yordamakta mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu araştırma sağlık çalışanlarında travma sonrası büyümenin stresle başa çıkma ve sosyal destek algısına göre incelenmesini amaçlayan kesitsel nitelikte nicel bir araştırmadır. Araştırmada ilişki tarama modeli kullanılmıştır. İlişki tarama, iki ya da daha fazla sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelidir (Karasar, 2014). Bu araştırmada öncelikle sağlık

çalışanlarının stresle başa çıkma yöntemlerini, algıladıkları sosyal destek düzeyini ve travma sonrası büyümeyi belirlemek ve ardından travma sonrası büyümenin; problem odaklı, kaçınma ve sosyal destek başa çıkma yöntemleri ile aile, arkadaş ve özel bir kişiden algılanan sosyal destekle ilişkisinin belirlenmesi amaçlandığından ilişki tarama modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini doktor, hemşire, sağlık teknisyeni ve diğer sağlık personeli oluşturmaktadır. Örneklemin belirlenmesinde elverişli örnekleme (convenience sampling) yöntemi kullanılmıştır. 80’i (%30.1) erkek, 186’sı (%69.9) kadın olmak üzere toplam 266 sağlık çalışanı gönüllü olarak katılım sağlamıştır.

Veri toplama araçları

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla Kişisel Bilgi Formu, Travma Sonrası Büyüme, Stresle Başa Çıkma ve Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanılmıştır.

Kişisel bilgi formu: Kişisel bilgi formu katılımcıların demografik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Hazırlanan formda katılımcıların; cinsiyeti, medeni durumu, mesleği, meslekteki çalışma süresi, COVID-19 tanısı alan hastaya müdahale durumu ve kendisinin COVID-19 tanısı alma durumuna ilişkin sorulara yer verilmiştir.

Travma Sonrası Büyüme Ölçeği: Tedeschi ve Calhoun (1996) tarafından geliştirilen orijinal ölçeğin Türkçe versiyonu Kağan, Güleç, Boysan ve Çavuş (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek lise ve üniversite öğrencilerinden oluşan bir katılımcı grubuna uygulanmıştır. Ölçek 6’lı Likert tipi 21 madde ve Benlik algısında değişim, Yaşam felsefesinde değişim ile Başkalarıyla ilişkilerde değişim olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri; “Yaşamda önem verdiğim şeylerin öncelik sırası değişti.” ve “Kendime güven hissinde artış oldu.” şeklinde travma sonrasında bireylerde meydana gelen olumlu değişimleri belirlemeye yönelik maddelerden oluşmaktadır. Maddelere verilen cevaplar 0 ile 5 arasında puanlanmakta ve ters madde bulunmamaktadır. Ölçek toplam puanı ve alt ölçekler için yüksek puan travma sonrası büyümenin fazla olduğunu göstermektedir. Ölçek madde ayırt edicilik indekslerinin 0.28’le 0.72 arasında değişim gösterdiği belirtilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığı alt ölçekler Kendilik Algısında Değişim, Yaşam Felsefesinde Değişim, İlişkilerde Değişim için sırasıyla 0.88, 0.78 ve 0.77 olarak ve ölçek toplamı için 0.92 olarak ifade edilmiştir. 15 günlük test tekrar test intrakorelasyonlarının toplam puanlar için 0.83 ve alt ölçekler için 0.70 ve 0.85 arasında değiştiği belirlenmiştir.

Stresle Başa Çıkma Ölçeği: Ölçeğin Orijinali Folkman ve Lazarus tarafından geliştirilen Başa Çıkma Yolları Envanteri (Ways of Coping Inventory) olup Şahin ve Durak (1995) tarafından ölçeğin 30 maddelik kısa versiyonu Türkçeye uyarlanmıştır. Türküm (2002) bu ölçeği Anadolu Üniversitesi’nde okuyan öğrencilere uygulayarak geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarını yapmıştır. Ortaya çıkan 5’li Likert tipi 23 maddelik Ölçekte “Dikkatimi sorundan uzaklaştırmaya çaba gösteririm.” ve “Bütün olası çözümleri aklımdan geçiririm.” gibi bireylerin stres durumlarında gösterdikleri davranışları belirlemeye yönelik ifadeler yer

almaktadır. Ölçeğin kaçınma, problem odaklı başa çıkma ve sosyal destek olmak üzere üç alt boyutu bulunmaktadır. Bireylerin ölçek maddelerine verdikleri cevaplar; Tamamen Uygun=5, Oldukça Uygun =4, Kararsızım = 3, Biraz Uygun=2, Hiç Uygun Değil=1 şeklinde puanlanmaktadır. Yalnızca Sosyal destek alt boyutunda yer alan üç madde ters puanlanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlılığı alt ölçekler kaçınma, problem odaklı başa çıkma, sosyal destek için sırasıyla 0.65, 0.80 ve 0.85 olarak ve ölçek toplamı için iç tutarlılık 0.78 olarak ifade edilmiştir. Alt ölçeklerin toplam madde korelasyonları kaçınma .34, problem odaklı 0.48 ve sosyal destek 0.61'dir. On hafta ara ile test tekrar uygulanmış ve korelasyon katsayısı ölçeğin bütünü için 0.85 olarak belirlenmiştir. Alt ölçekler için belirlenen korelasyonlar kaçınma $r=0.67$, problem odaklı başa çıkma $r=0.71$ ve sosyal destek $r=0.68$ 'dir. Ölçeğin ölçüt geçerliği umutsuzluk, problem çözme, denetim odağı ve stresle başa çıkma tarzlarını ölçen araçlar kullanılarak test edilmiştir.

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği: Bu çalışmada orijinali ABD'de Zimet ve diğerleri (1988) tarafından geliştirilen Türkiye'de kullanımı için ilk defa Eker ve Arkar (1995) tarafından Türkçeye uyarlanan ve geçerlik, güvenilirlik çalışması yapılan çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin Eker, Arkar ve Yıldız (2001) tarafından gözden geçirilmiş formu kullanılmıştır. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği on iki maddeden oluşmaktadır. Ölçekte "Ailem bana gerçekten yardımcı olmaya çalışır." Ve "Sevinç ve kederlerimi paylaşabileceğim arkadaşlarım var." Şeklinde sosyal destek algısını belirlemeye yönelik maddeler yer almaktadır. Algılanan sosyal desteğin kaynağına göre; Katılımcıların demografik verileri Tablo 1'de sunulmuştur. Araştırma grubunun %69.9'u kadın, %62.8'i evli, %50.4'ü doktor, %45.1'i 11 yıl ve üzeri süredir çalışan, %69.5'i COVID-19 tanısı alan bir

aile (anne, baba, eş, çocuk, kardeş), arkadaş ve özel bir insan (flört, nişanlı, sözlü, akraba, komşu, doktor) olmak üzere üç gruba ayrılmaktadır ve her grup dört maddeden oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 7 aralıklı bir ölçekle derecelendirilmiştir. Alt ölçeklerdeki dört maddenin puanlarının toplanması ile alt ölçek puanları elde edilmektedir. Bütün alt ölçek puanlarının toplanmasıyla da ölçek toplam puanı elde edilmektedir. Toplam puanın yüksek olması sosyal desteğin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin Cronbach's alpha güvenilirliği alt ölçekler aile, arkadaş, özel bir insan için sırasıyla 0.85, 0.88 ve 0.92 olarak ve ölçek toplamı için güvenilirlik 0.89 olarak ifade edilmiştir.

İstatistiksel analiz

Araştırmada, Stresle Başa Çıkma Ölçeği alt ölçeklerinden; problem odaklı başa çıkma, kaçınma, sosyal destek başa çıkma ile Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği alt ölçeklerinden; aileden, arkadaştan ve özel bir kişiden algılanan sosyal desteğin travma sonrası büyümeyi yordama düzeyleri çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Verilerin analizinden önce uç değerleri belirlemek için Mahalanobis uzaklık değerleri hesaplanmış, verilerin analize uygun olduğu görülmüştür. Veriler regresyon sayıltıları açısından incelenmiş ve regresyon analizinin gerekli varsayımlarını karşıladığı görülmüştür.

Araştırmanın etik yönü

Çalışmanın yapılabilmesi için 09.04.2021 tarihinde Sakarya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığından onay alınmıştır (Sayı numarası: E-61923333-050.99-24077, Karar numarası:45).

BULGULAR

hastanın tedavisinde görev almayan, %98.1'i COVID-19 tanısı almayan kişilerden oluşmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların demografik verileri (n=266).

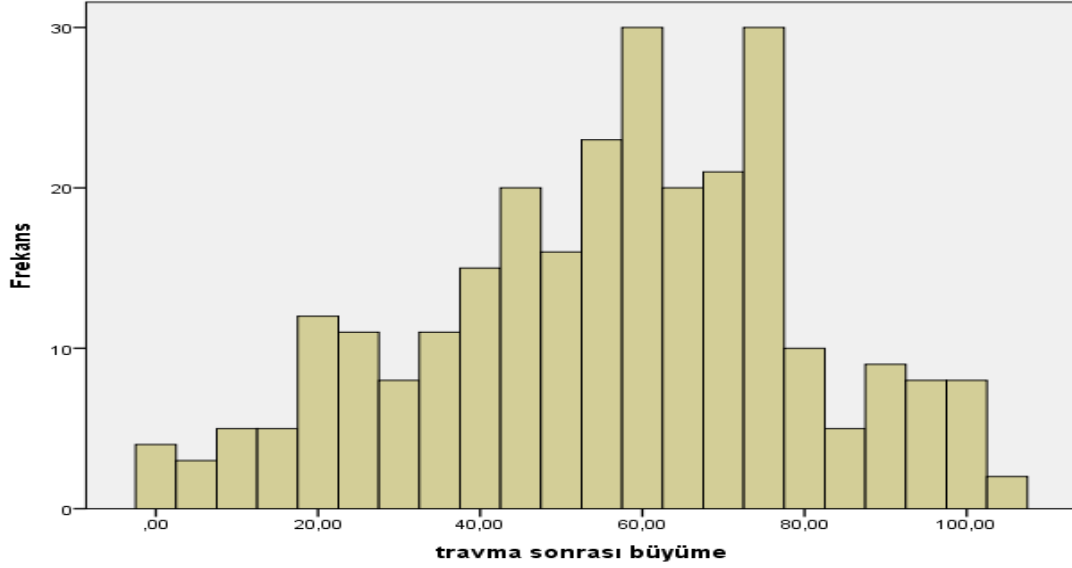
Demografik özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	186	69.9
	Erkek	80	30.1
Medeni durum	Evli	167	62.8
	Bekar	86	32.3
	Diğer	13	4.9
Meslek	Doktor	134	50.4
	Hemşire	81	30.5
	Sağlık teknisyeni	28	10.5
	Diğer	23	8.6
Meslekteki çalışma süresi	1 yıldan az	16	6.0
	1-5 yıl	47	17.7
	6-10 yıl	83	31.2
	11 yıl ve üzeri	120	45.1
COVID-19 tanısı alan hastaya müdahale durumu	Evet	81	30.5
	Hayır	185	69.5
COVID-19 tanısı alma durumu	Tanı aldım	5	1.9
	Tanı almadım	261	98.1

Tablo 2 ve Şekil 1 incelendiğinde değişkenlere ilişkin basıklık değerlerinin -1.401 ile -0.092 arasında, çarpıklık değerlerinin ise -1.224 ile -0.096 arasında değiştiği görülmektedir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin ± 1.5

aralığında olması normallikten aşırı bir sapma olmadığını göstergesi olarak kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015). Bu doğrultuda araştırma verilerinin normal dağılıma sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 2. Regresyon analizi sayıltılarına, basıklık ve çarpıklık değerlerine ilişkin sonuçlar.

Değişkenler	Basıklık	Çarpıklık	VIF	CI
Travma Sonrası Büyüme	-0.0374	-0.303		1.000
Problem Odaklı Başa Çıkma	0.355	-0.460	1.590	6.599
Kaçınma	-0.284	-0.096	1.390	11.600
Sosyal Destek Başa Çıkma	-0.092	-0.198	1.404	14.796
Aileden Algılanan Sosyal Destek	1.103	-1.224	1.500	17.312
Arkadaştan Algılanan Sosyal Destek	0.482	-0.957	1.727	19.729
Özel Bir Kişiden Algılanan Sosyal Destek	-1.401	-0.179	1.207	21.709



Şekil 1. Travma sonrası büyüme bağımlı değişkeni için normal dağılım grafiği

Regresyon modeline dahil edilecek değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson momentler çarpımı korelasyonu analizi aracılığıyla incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 3'te verilmektedir. Tablo 3'te görüldüğü gibi, travma sonrası büyüme ölçeğinden alınan tüm puanlar ile stresle başa çıkma ve algılanan sosyal destek ölçeğinin tüm alt boyutlarından alınan

puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde ilişkiler vardır. Stresle başa çıkma ve algılanan sosyal desteğin travma sonrası büyümeyi yordayıcı rolünü belirlemek amacıyla yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 4'te verilmektedir.

Tablo 3. Korelasyon analizine ilişkin sonuçlar.

	1	2	3	4	5	6	7
Travma sonrası büyüme	1						
Problem odaklı başa çıkma	0.47*	1					
Kaçınma	0.54*	0.51*	1				
Sosyal destek	0.31*	0.38*	0.25*	1			
Aileden algılanan sosyal destek	0.29*	0.35*	0.25*	0.34*	1		
Arkadaştan algılanan sosyal destek	0.13*	0.34*	0.16*	0.47*	0.53*	1	
Özel bir kişiden algılanan sosyal destek	0.25*	0.26*	0.20*	0.23*	0.29*	0.37*	1
X	56.41	31.33	27.10	23.85	22.99	21.53	16.75
SS	23.28	5.49	5.53	5.09	5.32	5.61	8.43

*p<0.01, X=Ortalama, SS=Standart sapma.

Tablo 4'te görüldüğü gibi yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda kurulan modelin anlamlı olduğu $F_{(6; 259)} = 27.721$, $p < 0.01$ ve stresle başa çıkma ile algılanan sosyal desteğin sağlık çalışanlarında travma sonrası büyümeyi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir ($R=0.625$, $R^2=0.377$). Buna göre stresle başa çıkma

ölçeğinin problem odaklı başa çıkma, kaçınma ve sosyal destek alt boyutları ile algılanan sosyal destek ölçeğinin aile, arkadaş ve özel bir kişi alt boyutlarının tümü travma sonrası büyümedeki değişimin %37'sini açıklamaktadır. Standartlaştırılmış regresyon katsayılarına göre yordayıcı değişkenlerin travma sonrası büyüme üzerindeki görece önem sırası kaçınma

($\beta=0.364$), problem odaklı- başa çıkma ($\beta=0.213$), Arkadaş-sosyal destek ($\beta=-0.184$), sosyal destek-başa çıkma ($\beta=0.152$), Aile-sosyal destek ($\beta=0.143$) ve özel bir kişi-sosyal destek ($\beta=0.112$) şeklindedir.

Buna göre; problem odaklı başa çıkma, travma sonrası büyümeyi anlamlı olarak ve pozitif yönde yordamaktadır ($\beta=0.21$, $t_{(259)}=3.478$, $p<0.01$, $pr^2=0.04$).

Kaçınma odaklı başa çıkma, travma sonrası büyümeyi anlamlı olarak ve pozitif yönde yordamaktadır ($\beta=0.36$, $t_{(259)}=6.360$, $p<0.01$, $pr^2=0.13$).

Sosyal destek odaklı başa çıkma, travma sonrası büyümeyi anlamlı olarak ve pozitif yönde yordamaktadır ($\beta=0.15$, $t_{(259)}=2.654$, $p<0.01$, $pr^2=0.02$).

Aileden algılanan sosyal destek, travma sonrası büyümeyi anlamlı olarak ve pozitif yönde yordamaktadır, $\beta=0.14$, $t_{(259)}=2.413$, $p<0.05$, $pr^2=0.02$

Arkadaştan algılanan sosyal destek, travma sonrası büyümeyi anlamlı olarak ve negatif yönde yordamaktadır ($\beta=-0.18$, $t_{(259)}=-2.88$, $p<0.01$, $pr^2=0.03$).

Özel bir kişiden algılanan sosyal destek, travma sonrası büyümeyi anlamlı olarak ve pozitif yönde yordamaktadır ($\beta=0.11$, $t_{(259)}=2.097$, $p<0.05$, $pr^2=0.01$).

Tablo 4. Travma sonrası büyümenin stresle başa çıkma ve algılanan sosyal destek tarafından yordanması.

		B	SH	β	t	p
	Sabit	-33.087	7.875	-	4.201	0.000
Stresle Başa çıkma	Problem Odaklı Başa Çıkma	0.901	0.259	0.213	3.478	0.001
	Kaçınma	1.529	0.240	0.364	6.360	0.000
	Sosyal Destek	0.696	0.262	0.152	2.654	0.008
Algılanan Sosyal Destek	Aile Sosyal Destek	0.627	0.260	0.143	2.413	0.017
	Arkadaş Sosyal Destek	-0.761	0.264	-0.184	-2.881	0.004
	Özel Kişi Sosyal Destek	0.308	0.147	0.112	2.097	0.037

$R=0.625$, $R^2=0.37$, $F_{(6, 259)} = 27.721$, $p=0.00$

TARTIŞMA

Araştırma sonucunda stresle başa çıkma ve algılanan sosyal desteğin travma sonrası büyümeyi anlamlı düzeyde yordadığı belirlenmiştir ($p<0.01$). Stresle başa çıkma ölçeğinin problem odaklı başa çıkma, kaçınma ve sosyal destek alt boyutları ile algılanan sosyal destek ölçeğinin aile, arkadaş ve özel bir kişi alt boyutlarının tümünün travma sonrası büyümedeki değişimin %37'sini açıkladığı belirlenmiştir. Travma sonrası büyüme değişkeninde %13 ile en fazla varyansı açıklayan kaçınma başa çıkma stili olmuş, bunu sırasıyla problem odaklı başa çıkma (%4), arkadaşta algılanan sosyal destek (%3), sosyal destek başa çıkma stili (%2), aileden algılanan sosyal destek (%2) ve özel bir kişiden algılanan sosyal destek (%1) izlemiştir. Yordayıcı değişkenlerin arkadaşta algılanan sosyal destek dışında tümü travma sonrası büyümeyi pozitif yönde yordamış arkadaşta algılanan sosyal desteğin ise negatif yönde yordadığı belirlenmiştir. Folkman ve Lazarus (1988) stresle başa çıkmayı, bireylerin stresli durumlarla karşı karşıya kaldıklarında ortaya koydukları ve çevresel taleplerin üstesinden gelebilmek için geliştirdikleri bilişsel ve davranışsal çabalar olarak tanımlamaktadır. Geliştirdikleri stresle başa çıkma modeline göre; bireyler stres yaratan durumlar karşısında problem odaklı ya da duygu odaklı olarak iki temel başa çıkma stratejisine başvururlardır. Problem odaklı başa çıkmada birey sorundan kaçınmaz, onu akılcı bir biçimde tanımlayarak tehdit edici durumun üstesinden gelmeye ya da etkisini azaltmaya yönelik çabada bulunur. Duygu odaklı başa çıkmada ise bireyin sorunun üstesinden gelmek için çaba göstermek yerine sorunun yarattığı duyguları; yadsıma, sorundan uzaklaşma ya da olumsuz duyguların paylaşılması yoluyla ortadan kaldırmaya çalışıldığı görülmektedir (Folkman ve Lazarus, 1984). Bireylerin

soruna çözüm üretme ve farklı çözüm yolları arama çabaları stresle başa çıkmada olumlu bir yöntem olarak değerlendirilirken kaçınma ya da sorunu inkar etme gibi duygu odaklı başa çıkma yolları işlevsel olmayan yöntemler olarak değerlendirilmektedir (Carver ve Connor-Smith, 2010). Agbaria ve Mokh (2021) COVID-19 salgınında stresle başa çıkma ile kişilik özellikleri ve sosyal destek ilişkisini incelemişlerdir. Bu araştırmanın sonucunda duygu odaklı başa çıkma sosyal destek, dışa dönüklük, deneyime açıklık, yumuşak başlılık, öz denetimlilik ile negatif ilişkili bulunmuştur. Bu sonuç pozitif sosyal desteğin kişinin aktif, uyumlu ve verimli bir şekilde başa çıkma yeteneğini artırıyor olabileceği şeklinde yorumlanmıştır. Suzuki ve diğerleri (2021) işe yeni başlayan hemşirelerde tükenmişlik ile stresle başa çıkma ve iş ortamını inceledikleri çalışmalarında işlevsel olmayan başa çıkmanın işten duyulan memnuniyeti ve tükenmişliği etkilediğini belirlemişlerdir. Widyasrini ve Lestari (2020) hemşirelerde psikolojik iyi oluşu inceledikleri çalışmalarında; iyi oluşu en fazla sosyal desteğin daha sonra ise stresle başa çıkmanın yordadığını, iş yerinde çatışmanın ise iyi oluşu negatif yordadığını belirlemişlerdir. Mevcut araştırmanın stresle başa çıkma stili bulgularına bakıldığında; travma sonrası büyümeyi en fazla duygu odaklı başa çıkma yöntemi olan kaçınma başa çıkma stiline yordadığı, bunu sırasıyla problem odaklı başa çıkma stili ve yine duygu odaklı başa çıkma yöntemi içerisinde yer alan sosyal destek başa çıkma stiline takip ettiği belirlenmiştir. Schaefer ve Moss (1992)'un travma sonrası büyüme modelinde; baş etmenin kaçınmacı ve aktif baş etme olarak ikiye ayrıldığı ve destek arayışının aktif baş etme olarak ele alındığı görülmektedir. Buna ek olarak stresle başa çıkma davranışlarının kültürel bağlamının da son yıllarda önem kazandığı ve Batı psikolojisi ile bireyci

kültürler bağlamında işlevsel olarak değerlendirilmeyen başa çıkma yöntemlerinin kolektivist kültürlerde işlevsellik bakımından farklılık gösterebileceği ifade edilmektedir (Yazıcı ve diğerleri, 2017). Batı kültüründe işlevsel olmayan başa çıkma yöntemleri kolektivist toplumlarda bireyin iyi oluşuna hizmet edebilmektedir (Cross, 1995). Kaçınma davranışı, Batı psikolojisi perspektifinde işlevsel olmayan bir başa çıkma yöntemi olarak değerlendirilse de Çimen (2020) kolektivist bir başa çıkma stili olarak ele aldığı kaçınma davranışının travma sonrası büyüme ile pozitif ve anlamlı bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu başa çıkma stiline göre; bireylerin sorunlar karşısında paylaşım içinde olmayı tercih etmeyebileceği, duygu ve düşüncelerini ifade etmekte kaçınabileceği, çözüm üretmek yerine sorunu görmezden gelerek başa çıkmaya çalışabileceği ifade edilmektedir. Aynı zamanda kişilerin sistematik bir biçimde aynı sorunla karşı karşıya kalmaları ve bu durumun devam edecek olması halinde soruna karşı duyarsızlık geliştirebilecekleri de belirtilmektedir (Siu ve Chang, 2011). Evrensel bir kriz durumu olan pandemi ve Covid-19 hastalık durumu da sağlık çalışanlarının yoğun ve süregelen bir biçimde karşı karşıya kaldıkları bir problem durumudur. Sağlık çalışanlarının meslekleri nedeniyle durumdan uzaklaşamamaları ve çözüme yönelik doğrudan bir müdahalede bulunmaları imkanı da olmaması nedeniyle pandemi sürecinde yoğun strese maruz kaldıkları ifade edilebilir. Bu çalışmada da sağlık çalışanlarının yaşadıkları stresin kendilerinde yarattığı duygulardan uzaklaşarak stres durumuyla baş etmeye çalıştıkları düşünülmektedir. Nitekim travma sonrası büyümeyi en fazla yordayan değişken kaçınma başa çıkma stili olmuştur. Kaçınma davranışından sonra travma sonrası büyümeyi en fazla yordayan başa çıkma stilinin problem odaklı başa çıkma olması ise sağlık çalışanlarının stres durumuyla her ne kadar kendilerini duygusal olarak soyutlayarak başa çıkmaya çalışsalar da aynı zamanda stres durumuna ilişkin aktif mücadele ve çözüm arayışı içinde olduklarını ortaya koymaktadır.

Araştırmanın algılanan sosyal destek ve sosyal destek başa çıkma stili ile ilgili sonuçlarına bakıldığında düşük arkadaş sosyal desteğinin travma sonrası büyümeyi yordadığı dikkat çekmektedir. Hastalıklar ya da zorlayıcı yaşam koşullarının meydana getirdiği strese karşı sosyal desteğin bir tampon görevi görerek stresin etkilerini azalttığı ifade edilmektedir (Barrera, 1986; Cohen ve Wills, 1985). COVID-19 pandemisi sürecinde sağlık çalışanlarının algıladıkları orta ve yüksek düzey sosyal desteğin korku, depresyon, anksiyete ve stres ile anlamlı ve negatif yönde bir ilişki gösterdiğini ortaya koyan çalışmalar (Alnazly, Khraisat, Al-Bashaireh ve Bryant, 2021; Si ve diğerleri 2020) mevcuttur. Conti, Fontanesi, Lanzara, Rosa ve Porcelli (2020) de İtalya'daki 933 sağlık çalışanının ruh sağlığı ve psikolojik destek ihtiyacını inceledikleri çalışmalarında psikolojik desteğe ihtiyacı olduğunu ifade eden sağlık çalışanlarının anksiyete ve depresyon puanlarının yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Okediran ve diğerleri (2020) Nijerya'nın Lagos şehrindeki izolasyon

merkezinde çalışan sağlık çalışanlarıyla yaptıkları nitel çalışmada, sağlık çalışanlarının pandemi sürecinde sınırlı kaynaklarla çalışmasının zorlayıcı olduğunu ancak mevcut destek sistemleriyle başa çıktıklarını ortaya koymuşlardır. Bu bulgular sosyal desteğin stres karşısındaki koruyucu rolünü ortaya koymakla birlikte Tedeschi, Shakespeare-Finch, Taku ve Calhoun (2018)'un ifade ettiği gibi travma sonrası büyüme bireylerin karşılaştıkları zorlayıcı yaşam koşulları bu deneyim öncesindeki durumlarına tam anlamıyla dönmelerine izin vermediği için yeni düşünme, hissetme ve davranma biçimleri geliştirmeleriyle mümkün olmaktadır. Travma sonrası büyüme travmanın doğrudan sonucu olarak değil travma ile mücadele sonucunda ortaya çıkmaktadır (Tedeschi, Park ve Calhoun, 1998). Bu araştırmanın arkadaş sosyal desteği bulgusu bu bağlamda değerlendirildiğinde, sağlık çalışanlarının hem hastalığın bulaş riskine doğrudan maruz kalmalarının getirdiği kaygı hem de kendilerini izole etmelerinin gerekliliği nedeniyle arkadaşlarından ihtiyaç duydukları sosyal desteği alamadıkları ve yalnızlaştıkları söylenebilir. İhtiyaç duyulan destek alınamamış olsa da bu durumun sağlık çalışanlarının, İnci ve Boztepe (2013)'nin ifade ettiği gibi kendi yeterlilik durumları hakkında farkındalıklarını arttırarak ve öz düzenlemeyi geliştirerek travma sonrası büyümeye katkı sağladığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada sağlık çalışanlarında travma sonrası büyüme, stresle başa çıkma stilleri ve algılanan sosyal destek bağlamında ele alınmıştır. Tedeschi ve diğerleri (1998) tarafından travma sonrası büyümeyi açıklamak için geliştirilen modellerden biri olan İşlevsel-Betimsel Model, bireylerin kişilik özelliklerinin travma sonrası büyümeyi etkileyen önemli bir faktör olduğunu belirtmektedir. Dışa dönük ve deneyime açıklık kişilik özelliklerinin travma sonrası büyümeyi kolaylaştırabileceği ifade edilmektedir. Bu doğrultuda sağlık çalışanlarında travma sonrası büyümeye ilişkin yapılacak gelecek çalışmalarda kişilik özelliklerinin de ele alınması önerilebilir. Araştırmanın sosyal desteğe ilişkin bulguları doğrultusunda sağlık çalışanlarına hem COVID-19 pandemisinin hem de bu durumun beraberinde getirdiği sosyal izolasyonun yarattığı stres durumuyla başa çıkabilmeleri için psikolojik destek sağlanması önerilebilir. Buna ek olarak literatürde sağlık çalışanlarının COVID-19 pandemisi sürecinde hastanede görev aldıkları birimlere göre sosyal destek düzeylerinin (Fang ve diğerleri, 2021) ve psikolojik belirtilerinin (Elamin ve diğerleri, 2020) farklılık gösterdiğini ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmaların bulguları da dikkate alınarak pandemi sürecine ilişkin sağlık çalışanlarıyla yapılacak çalışmalarda, hastanede aktif görev aldıkları birimlerin de ele alınmasının planlanacak önleyici ve iyileştirici çalışmalara katkı sağlayacağı söylenebilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: SF, Aİ, GF; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** SF, Aİ, GF; **Analiz ve yorum:** SF, Aİ, GF; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** SF, Aİ, GF

KAYNAKLAR

- Agbaria, Q. ve Mokh, A.A. (2021). Coping with Stress During the Coronavirus Outbreak: the Contribution of Big Five Personality Traits and Social Support. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00486-2>
- Alnazly E., Khraisat, O.M., Al-Bashaireh, A.M. ve Bryant, C.L. (2021). Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. *PLoS One*, 16(3): e0247679. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247679>
- Asante, K. O. (2012). Social support and the psychological wellbeing of people living with HIV/AIDS in Ghana. *African Journal of Psychiatry*, 15(5):340-5. <https://doi.org/10.4314/ajpsy.v15i5.42>
- Atkinson, P., French, J., Lang, E., McColl, T. ve Mazurik L. (2020). Just the Facts: Protecting frontline clinicians during the COVID-19 pandemic. *Canadian Journal of Emergency Medicine*. 1-5. 35.
- Barrera, M. (1986). Distinctions between social support concepts, measures and models. *American Journal of Community Psychology*, 14, 413-455. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00922627>
- Bellizzi, K. M. ve Blank, T. O. (2006). Predicting posttraumatic growth in breast cancer survivors. *Health Psychology*, 25(1),47-56. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.25.1.47>
- Bernstein, M. ve Pfefferbaum, B. (2018). Posttraumatic growth as a response to natural disasters in children and adolescents. *Current Psychiatry Reports*, 20(5), 37
- Biol, A. S. (2004). Motorlu taşıt kazalarından sonraki stres düzeyi ve strese bağlı gelişme olgusunun yordayıcı değişkenleri. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J. ve Zheng, J., (2020).The Psychological Impact of the COVID-19 Epidemic on College Students in China, *Psychiatry Research*, 28,112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Carver, C. S. ve Connor-Smith, J. (2010). Personality and coping. *Annual Review of Psychology*, 61, 679-704. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.1003.52>
- Chan, A. O. M. ve Huak, C. Y. (2004). Psychological impact of the 2003 severe acute respiratory syndrome outbreak on health care workers in a medium size regional general hospital in Singapore. *Occupational Medicine*, 54, 190-196. doi: 10.1093/occmed/kqh027
- Chua, S. E., Cheung, V., Cheung, C., McAlonan, G. M., Wong, J. W., Cheung, E. P., et al. (2004). Psychological effects of the SARS outbreak in Hong Kong on high-risk health care workers. *Canada Journal of Psychiatry*, 49,391-393. <https://doi.org/10.1177/070674370404900609>
- Cohen, S. ve Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357. <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Conti, C., Fontanesi, L., Lanzara, R., Rosa, I. ve Porcelli, P. (2020). Fragile heroes. The psychological impact of the COVID-19 pandemic on health-care workers in Italy. *PLoS One* 15(11): e0242538. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242538>
- Cross, S. (1995). Self-Construals, coping, and stress in cross-cultural adaptation. *Journal of Cross-Cultural Psychology* 6(26): 673-697.
- Çimen, S. (2020). Öldürmeyen Acı Güçlendirir mi? Travma Sonrası Büyüme ve Kolektivistik Başa Çıkma Stillerinin İlişkisi. *Türkiye Bütüncül Psikoterapi Dergisi*, 3(5), 158-174.
- Dirik, G. ve Karancı, A. (2008). Variables related to posttraumatic growth in Turkish rheumatoid arthritis patients. *Journal of Clinical Psychology in Medical Settings*, 15,193-203. <https://doi.org/10.1007/s10880-008-9115-x>
- Dürü, Ç. (2006). Travma sonrası stres belirtileri ve travma sonrası büyümenin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ve bir model önerisi. *Yayımlanmamış Doktora Tezi*. Hacettepe Üniversitesi.
- Elamin, M. M., Hamza, S. B., Abdalla, Y. A., Mohammed Mustafa, A. A., Altayeb, M. A., Mohammed, M. A., Alhousseini, R. T. ve Abass, M. F. M. (2020). The Psychological Impact of the COVID-19 Pandemic on health professionals in Sudan 2020. *Sudan Journal of Medical Sciences*, 15(5), 54-70. <https://doi.org/10.18502/sjms.v15i5.7136>
- Fang, X.H., Wu, L., Lu, L.S. ve diğerleri (2021).Mental health problems and social supports in the COVID-19 healthcare workers: a Chinese explanatory study. *BMC Psychiatry*, 21, 34. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02998-y>
- Folkman, S. ve Lazarus, R.S. (1988). Coping as a mediator of emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(3), 466-475. <https://doi.org/10.1101/2020.04.15.20065623>
- İnci, F. ve Boztepe, H. (2013). Travma sonrası büyüme: Öldürmeyen acı güçlendirir mi?, *Journal of Psychiatric Nursing*, 4(2), 80-84.
- Karancı, A. ve Erkam, A. (2007). Variables related to stress-related growth among Turkish breast cancer patients. *Stress and Health*, 23,315-322.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel. s. 77-81.
- Lau, J. T. F., Yang, X., Pang, E., Tsui, H. Y. ve Wing, Y. K. (2006). Positive mental health-related impacts of the SARS epidemic on the general public in Hong Kong and their associations with other negative impacts. *Journal of Infection*, 53(2), 114-124. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2005.10.019>
- Lazarus, R. S. ve Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. New York, NY: Springer.

- Love C. ve Sabiston C. M. (2011). Exploring the links between physical activity and posttraumatic growth in young adult cancer survivors. *Psycho-Oncology*, 20, 278-286. <https://doi.org/10.1002/pon.1733>
- Maftei A. ve Holman, A.C. (2020). Beliefs in conspiracy theories, intolerance of uncertainty, and moral disengagement during the coronavirus crisis. *Ethics & Behavior*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/10508422.2020.1843171>
- Maunder, R. G., Lancee, W. J., Rourke, S., Hunter, J. J., Goldbloom, D., Balderson, K., et al. (2004). Factors associated with the psychological impact of severe acute respiratory syndrome on nurses and other hospital workers in Toronto. *Psychosomatic Medicine*, 66,938-942. <https://doi.org/10.1097/01.psy.0000145673.84698.18>
- Nenova, M. (2013). Posttraumatic growth, social support, and social constraint in hematopoietic stem cell transplant survivors. *Psycho-Oncology*, 22,195-202. <https://doi.org/10.1002/pon.2073>
- Okediran, J. O., Ilesanmi, O. S., Fetuga, A. A., Onoh, I., Afolabi, A. A., Ogunbode, O., Olajide, L., Kwaghe, A. V. ve Balogun, M. S. (2020). The experiences of healthcare workers during the COVID-19 crisis in Lagos, Nigeria: A qualitative study. *Germes*, 10(4), 356-366. <https://doi.org/10.18683/germes.2020.1228>
- Okoli C. T. C., Seng S., Lykins A. ve Higgins J. T. (2021). Correlates of post-traumatic growth among nursing professionals: a cross-sectional analysis. *Journal of Nursing Management*, 29, 307-316. <https://doi.org/10.1111/jonm.13155>
- Prati, G. ve Pietrantonio, L. (2009). Optimism, social support, and coping strategies as factors contributing to posttraumatic growth: A meta-analysis. *Journal of Loss and Trauma*, 14, 364-368. <https://doi.org/10.1080/15325020902724271>
- Rodríguez-Rey R., Palacios A., Alonso-Tapia J., Pérez E., Álvarez E., Coca A., et al. (2019). Are pediatric critical personnel satisfied with their lives? prediction of satisfaction with life from burnout, posttraumatic stress, and posttraumatic growth, and comparison with noncritical pediatric staff. *Pediatric Critical Care Medicine*, 20, e160-e169. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000001861>
- Sağlık çalışanlarında Covid-19 enfeksiyonu, Aralık 2020-Ocak2021 döneminde artış göstermiştir. (2021, 25 Şubat). Erişim Adresi: <https://www.toraks.org.tr/site/news/10240>
- Schaefer J.A. ve Moos R. H. (1992). Life crises and personal growth. Carpenter, B.N. (Ed.). *Personal Coping, Theory, Research, And Application*. Westport, CT: Praeger.
- Scrignaro, M., Barni S. ve Magrin, M.E. (2011). The combined contribution of social support and coping strategies in predicting post-traumatic growth: A longitudinal study ion cancer patients. *Psycho-Oncology*, 20:823-831.
- Si, M.Y., Su, X.Y., Jiang, Y. ve diğerleri (2020). Psychological impact of COVID-19 on medical care workers in China. *Infectious Diseases of Poverty*, 9, 113. <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00724-0>
- Sim, K., Chong, P. N., Chan, Y. H. ve Soon, W. S., (2004). Severe Acute Respiratory Syndrome-related psychiatric and posttraumatic morbidities and coping responses in medical staff within a primary health care setting in Singapore. *Journal of Clinical Psychiatry*, 65,1120-1127. <https://doi.org/10.4088/JCP.v65n0815>
- Siu, A. ve Chang, J. (2011). Coping styles and psychological stress among Hong-Kong University students: Validation of the collectivist coping styles inventory. *International Journal for the Advancement of Counseling*, 33(2), 88-100.
- Sun W., Wu M., Qu P., Lu C. ve Wang L. (2013). Quality of Life of People Living with HIV/AIDS under the New Epidemic Characteristics in China and the Associated Factors. *PLoS One*, 8(5): e64562. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0064562>
- Suzuki, E., Takayama, Y., Kinouchi, C., Asakura, C., Tatsuno, H., Machida, T., Yanahara, H., Kitajima, H. ve Miwa, M. (2021). A causal model on assertiveness, stress coping, and workplace environment: Factors affecting novice nurses' burnout. *Nursing Open*, 8(3), 1452-1462. <https://doi.org/10.1002/nop2.763>
- Tedeschi, R. G., Shakespeare-Finch, J., Taku, K. ve Calhoun, L. G. (2018). *Posttraumatic growth: Theory, research and applications*. London: Routledge.
- Tedeschi, R. ve Calhoun, L. (1996). The Posttraumatic Growth Inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 9, 455-471. doi:10.1007/BF02103658
- Tedeschi, R.G., Park, C.L. ve Calhoun, L.G. (1998) Posttraumatic growth: Positive changes in the aftermath of crisis. London, LEA, Inc.
- Wang X., Guo X., Xin Q., Chu Y., Li J., Pan Y., Feng Y. ve Wang Q. (2020). Neutralizing Antibodies Responses to SARS-CoV-2 in COVID-19 Inpatients and Convalescent Patients. *medRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.04.15.20065623>
- Widyasrini, J.U.S. ve Lestari, S. (2020). Dual Role Conflict, Coping Stress, and Social Support as Nurses' Well-Being Predictor. *Jurnal Psikologi Undip*, 19(2), 174-187. <https://doi.org/10.14710/jp.19.2.174-187>
- World Health Organization. (2020), Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public. Erişim tarihi: 20.04.2021. <https://www.toraks.org.tr/site/news/10240>
- Xu, X., Hu, M.-L., Song, Y., Lu, Z.-X., Chen, Y.-Q., Wu, D.-X., et al. (2016). Effect of positive psychological intervention on posttraumatic growth among primary healthcare workers in China: a preliminary prospective study. *Scientific Reports*, 6, 39189. <https://doi.org/10.1038/srep39189>
- Yazıcı, H., Altun, F., Şahin, M., Tosun, C., Pekdemir, Ü. ve Bulut-Yazıcı, E. (2017). Kolektivist başa çıkma stilleri envanterinin Türk kültürüne uyarlanması. *Journal of Mood Disorders*, 7(2), 93-103.
- Ying, L.-H., Lin, C.-D., Wu, X.-C., Chen, C., Greenberger, E. ve An, Y.-Y. (2014). Trauma severity and control beliefs as predictors of posttraumatic growth among adolescent survivors of the Wenchuan earthquake. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 6(2), 192-198. <https://doi.org/10.1037/a0031964>

- Zhang J., Liu J., Li N., Liu Y., Ye R., Qin X. ve Zheng R. (2020). Serological detection of 2019-nCoV respond to the epidemic: A useful complement to nucleic acid testing. *medRxiv*, 88.
<https://doi.org/10.1101/2020.03.04.20030916>. 03.04.20030916
- Zhou, P., Yang, X.-L., Wang, X.-G., Hu, B., Zhang, L., Zhang, W., ... Shi, Z.-L. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579, 270-273
<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.943751>



Relationship Between Emotional Labor Behaviors and Professionalism Levels in Nursing Students: A Case Study from The Faculty of Health Sciences and A Vocational School of Health

Ayşe KARADAŞ¹, Songül DURAN², Serap KAYNAK³

¹ Balıkesir University, Faculty of Health Sciences, Department Nursing Management

² İzmir Demokrasi University, Vocational School of Health Services, Department of Elderly Care Program

³ Balıkesir University, Faculty of Health Sciences, Department of Pediatric Health and Disease Nursing

Geliş Tarihi / Received: 27.05.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 17.08.2021

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to investigate the relationship between nursing students' emotional labor behaviors and their professionalism levels. **Materials and Methods:** This descriptive and cross-sectional study was conducted with 557 students. The data were analyzed by using the SPSS 21.0 statistical software package, percentage, mean, t test, ANOVA, Pearson correlation. **Results:** The findings showed that the nursing students showed in-depth behavior at most and sincere behavior at least, and they had moderate ability to implement professional behavior. There was no significant relationship between emotional labor behavior and professional behavior levels ($p>0.05$). **Conclusion:** The findings suggest that the emotional labor behavior of the nursing students did not affect their level of implementing professional behavior. Supporting students when problems arise encourages in-depth and sincere behavior and increases their level of professional behavior.

Keywords: Nursing Student, Emotional Labor Behaviour, Professional Behavior, Professionalism.

Hemşirelik Öğrencilerinde Duygusal Emek Davranışlarının Profesyonellik Düzeyleri ile İlişkisi: Fakülte ve Sağlık Yüksekokulu Örneği

ÖZ

Amaç: Hemşirelik öğrencilerinde duygusal emek davranışı ile profesyonellik düzeyleri arasındaki ilişkinin belirlenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan çalışma 557 öğrencisi ile yürütüldü. Veriler SPSS 21.0 istatistiksel yazılım paketi kullanılarak, yüzde, ortalama, t testi, ANOVA, Pearson korelasyonu ile analiz edildi. **Bulgular:** Hemşirelik öğrencileri en yüksek derinlemesine davranış, en düşük ise samimi davranış göstermekte ve profesyonel davranışları uygulama becerilerinin orta düzeydedir. Duygusal emek davranışı ile profesyonel davranışları uygulama düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmadı ($p>0.05$). **Sonuç:** Hemşirelik öğrencilerinde duygusal emek davranışının profesyonel davranışları uygulama düzeylerini etkilemediği saptandı. Öğrencilere sorun yaşadıklarında destek olunması derinlemesine ve samimi davranış sergilenmesini desteklemekte ve profesyonel davranışları uygulama düzeylerini artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik Öğrencisi, Duygusal Emek Davranışı, Profesyonel Davranış, Profesyonellik.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Ayşe KARADAŞ, Balıkesir University, Faculty of Health Sciences, Department Nursing Management, Balıkesir, Turkey

E-mail: aysegulserkaradas@gmail.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Karadaş, A., Duran, S., & Kaynak, S. (2021). Relationship between Emotional Labor Behaviors and Professionalism Levels in Nursing Students: A Case Study from The Faculty of Health Sciences and A Vocational School of Health. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):302-308. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.943751>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

INTRODUCTION

In recent years, especially with the rapid changes in the health sector, there has been an increase in the importance attached to communication, interaction, and emotions. It has become one of the most important issues for organizations and employees to provide employees with high motivation and performance and manage their emotions to ensure organizational commitment and job satisfaction (Eun-Jeong & Kuemsun, 2020; Ongore, 2020). Emotional labor is defined as the regulation or management of emotions when disharmony is perceived between internal emotions and the emotions expected to be shown in a work environment (Woo, 2015; Grandey & Melloy, 2017). Hochschild (1983) referred to two components of emotional labor as deep and surface acting. In addition, in some cases individuals may exhibit natural, sincere behavior without any effort and express emotions that are naturally felt, which is referred to as an effective form of emotional labor (Diefendorff et al., 2005). Emotional labor is an unrecognized phenomenon in healthcare and a fundamental and critical part of nursing care (Edward et al., 2017). In therapeutic relationships, nurses need to undertake objective observations and rational judgments by using empathy. Thus, they can control the emotions that arise in their minds, regulate those that hinder job performance, and express emotions that positively contribute to the patient's healthcare rather than directly expressing what they really feel (Badolamenti et al., 2017; Delgado et al., 2017). At this point, advanced training and support are needed to help nurses manage such emotional demands (Kinman & Leggetter, 2016). Achieving professional status and professionalism is an important goal in nursing, as in all other disciplines (Hintistan & Topcuoglu, 2017). Professionalism and professional values are defined as the standards and beliefs of nurses that guide their interaction with their patients, colleagues, and society, and form the basis for nursing practices. Professionalism is a crucial component for nursing students acquiring the knowledge, skills, and attitudes of the nursing profession during their basic education program and also throughout their working life (Mohamed et al., 2020). While clinical education offers rich opportunities for nurses to gain professional experience and develop related skills, it is also the first time that nursing students encounter the emotional component of nursing in clinical practice (Thomas et al., 2015). When faced with emotional situations, students may also have difficulty exhibiting professional behavior since they are not yet prepared to regulate their emotions in real life (McCloughen et al., 2020). However, the considerable effort they expend in trying to manage their emotions in a way that fits 'professional behavior' and professional expectations may sometimes cause them to feel unprepared and experience negative emotions. Such negative emotional reactions may lead these students to develop concerns about their learning process and professional future (Santo et al., 2020). To our knowledge, there is not any study that has investigated the relationship between nursing students' emotional labor behavior and their ability to implement professional behavior in nursing literature. Thus, the findings and

outcomes of this study can develop awareness to contribute to assessing the ability to improve emotional labor skills in nursing programs. Our study also seems to be valuable, given that this study can contribute to filling the gap in this field.

Research Questions

- What are the average scores of the nursing students on the Emotional Labor Scale and Professional Behaviors Scales?
- Are there differences in the Emotional Labor Scale, and the Professional Behaviors Scales, between introductory characteristics of students?
- Is there a relationship between the Emotional Labor Scale, and the Professional Behaviors Scale?

MATERIALS AND METHODS

Study type

This study was conducted with a descriptive and relationship-seeking design.

Sample size

The population of this study consisted of students enrolled in the second, third and fourth grades of nursing education programs at two public universities between November and December 2019. First-year students were excluded from this research since they had not yet entered clinical practice. Since the number of elements in the universe is known, the sample size to be reached was determined as 293 by using the known universe sampling method (Sumbuloglu & Sumbuloglu, 2007).

$$n = \frac{Nxt2x(pxq)}{t2(N-1)+t2(pxq)}$$

N=Number of individuals in the universe (618)

n=Number of individuals to be sampled (?)

p=Frequency (probability) of the investigated event (0.5)

q=Frequency of absence of the investigated event (1-p) (0.5)

t=Theoretical value found in the t table at a certain degree of freedom and detected error level (1.96).

The sample of this study consisted of 557 students who volunteered to participate in this research (90% of the population). Fifty-six percent (n=312) of the students participating in the research were from the faculty of health sciences and 44% (n=245) from the vocational school of health. Of the students, 41.5% (n=231) were enrolled in the second grade, 34.3% (n=191) in the third grade, and 24.2% (n=135) in the fourth grade. The percentages of the female and male students were 73.1% (n=407) and 26.9% (n=150), respectively.

Data collect

An introductory form, the "Emotional Labor Behavior Scale of Nurses" and the "Nursing Students Professional Behaviors Scale" were used as the data collection tools in this study.

Introductory Information Form: Introductory information form consists of 10 questions obtain information about the students' age, gender, type of high school attended, employment status, current employment, satisfaction with the nursing profession, willingness to choose this profession (Ak, 2018; Cerit & Temelli, 2018; Kocak et al., 2014).

Emotional Labor Behavior Scale of Nurses (ELBSN): ELBSN was developed by Degirmenci Oz and Baykal

(2018) and this scale consists of 24 items based on a five-point Likert type (Strongly disagree-1 point, Strongly agree-5 points) under the three subscales of superficial (items 1-6), in-depth (items 7-19) and sincere (items 20-24) behavior. While evaluating the scores obtained from the scale, the arithmetic mean is obtained by dividing the total score obtained from each subscale by the number of items in that subscale. The mean subscale scores approaching '1' are interpreted to indicate lower emotional labor behavior while those approaching '5' indicate higher emotional labor behavior. Cronbach's alpha coefficients were 0.75, 0.86, and 0.75 for the superficial, in-depth and sincere behavior subscales, respectively (Degirmenci Oz & Baykal, 2018). In the current study, these coefficients were determined as 0.87, 0.88, and 0.74, respectively, and the overall scale had a coefficient of 0.93.

Nursing Students Professional Behaviors Scale (NSPBS): This scale developed by Goz and Geckil (2010) was used to investigate the nursing students' professional behavior. The scale consists of 27 items and is a five-point Likert-type measurement tool. The total score that can be obtained from NSPBS ranges from 27 to 135. A high score on the scale indicates that the student's level of professional behavior is high. Within the scope of the NSPBS reliability study, the internal consistency reliability coefficient (Cronbach's alpha) was reported as 0.95 (Goz & Geckil, 2010). In the current study, we determined Cronbach's alpha as 0.92.

Statistical analysis

The Statistical Package for the Social Sciences 21.0 software program was used to analyze the data in a computer environment. The significance levels of all results were taken as $\alpha=0.05$, the assumption of normality of the data was evaluated with normality tests (Kolmogorov-Smirnov) and showed normal distribution with 95% confidence. When analyzing the data, descriptive statistics (number, percentage, mean and standard deviation) were used to investigate the personal characteristics of the nursing students. Parametric methods (independent-samples t-test and one-way ANOVA) were used to compare the measurements obtained from the students using the NSPBS and ELBSN subscales according to their personal characteristics. Finally, the Pearson correlation analysis was conducted to investigate the relationships between the ELBSN subscales and NSPBS.

Ethic approval

Official permission was obtained from the institutions where this study was planned to be conducted, and ethics committee approval was received from Clinical Research Ethics Committee (Protocol No: 2019/175, Date: 20.11.2019). The students who volunteered to participate in this study written consent was obtained. Via an e-mail, permission concerning the use of the two scales was obtained from the researchers.

RESULTS

The nursing students' ELBSN subscale scores were 3.80 ± 0.78 for in-depth behavior, 3.39 ± 1.57 for sincere behavior, and 3.70 ± 0.87 for superficial behavior, and their mean NSPBS score was calculated as 90.73 ± 39.89 (Table 1).

Table 1. ELBSN subscale scores and NSPBS mean score of the nursing students (n= 557).

Scale and subscales	Score ranges	Scores of nursing students
		Mean \pm SD
ELBSN total	1-5	3.79 ± 0.75
Superficial Behavior	1-5	3.70 ± 0.87
In-Depth Behavior	1-5	3.80 ± 0.78
Sincere Behavior	1-5	3.39 ± 1.57
NSPBS	27-169	90.73 ± 39.89

ELBSN: Emotional Labor Behavior Scale of Nurses; NSPBS: Nursing Students Professional Behaviors Scale

The mean scores of the ELBSN subscales and NSPBS were significantly higher among the students enrolled in the faculty of health sciences than those receiving nursing education at the vocational school of health. The mean ELBSN superficial and in-depth behavior scores and the mean NSPBS score were significantly higher among the female participants compared to the males. The mean NSPBS scores of the students that graduated from vocational high school were significantly higher than those that attended other types of high school. The mean NSPBS scores were also higher among those that were happy to study nursing and those that had willingly chosen the

nursing profession. Lastly, the students who reported receiving support from friends, nurses and lecturers when they experienced problems had significantly higher mean scores from NSPBS (Table 2).

The findings showed that there was no relationship between the total score obtained from the NSPBS scale and the ELBSN subscale scores ($p>0.05$). However, there were positive and moderate relationships between the ELBSN superficial, in-depth and sincere behavior subscale scores, and these relationships were statistically very significant ($p<0.001$) (Table 3).

Table 2. Mean ELBSN subscale and NSPBS scores according to the nursing students' personal characteristics(n=557).

		Superficial Behavior	In-Depth Behavior	Sincere Behavior	NSPBS
		Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD	Mean±SD
Type of current school	Faculty of health sciences (n=312)	3.74±0.73	3.81±0.67	3.92±0.84	119.25±14.11
	Vocational school of health (n=245)	3.64±1.01	3.77±0.90	3.83±1.02	54.41±31.76
	t	1.294	0.607	1.167	32.236
	p	0.000**	0.000**	0.000**	0.000**
Gender	Female (n=407)	3.70±0.83	3.85±0.73	3.97±0.91	90.08±40.71
	Male (n=150)	3.68±0.95	3.65±0.90	3.66±0.93	84.36±36.98
	t	0.326	2.768	3.477	2.296
	p	0.041*	0.016*	0.129	0.029*
Grade level	Second (n=231)	3.78±0.85	3.88±0.78	3.96±0.92	87.99±41.52
	Third (n=191)	3.63±0.93	3.74±0.79	3.82±1.03	90.29±40.44
	Fourth (n=135)	3.65±0.73	3.74±0.76	3.84±0.74	96.04±35.84
	F	1.773	2.187	1.340	1.756
	p	0.179	0.113	0.263	0.174
Type of high school attended	Vocational high school (n=103)	3.83±0.88	3.95±0.69	4.06±1.05	90.93±43.30
	Other (n=454)	3.67±0.86	3.77±0.79	3.84±0.89	90.69±39.13
	t	1.682	2.114	2.157	0.055
	p	0.749	0.418	0.615	0.010*
Employment status	Employed (n=41)	3.72±1.03	3.94±0.84	4.01±0.96	94.58±44.30
	Unemployed (n=516)	3.70±0.85	3.79±0.78	3.87±0.92	90.43±39.56
	t	0.134	1.176	0.931	0.641
	p	0.120	0.301	0.713	0.096
Happy to study nursing	Yes (n=389)	3.74±0.88	3.86±0.77	3.96±0.94	94.04±36.87
	No (n=168)	3.60±0.83	3.65±0.79	3.69±0.85	89.31±41.10
	t	1.768	2.975	3.146	1.286
	p	0.436	0.458	0.931	0.000**
Willingly chose the profession	Yes (n=358)	3.74±0.87	3.84±0.75	3.92±0.93	92.58±37.63
	No (n=199)	3.64±0.85	3.73±0.83	3.81(0.91)	89.71±41.11
	t	1.276	1.408	1.294	0.812
	p	0.988	0.075	0.367	0.000**
Want to change the profession	Yes (n=240)	3.64±0.87	3.74±0.74	3.82±0.86	92.70±38.76
	No (n=317)	3.75±0.86	3.84±0.81	3.93±0.96	89.24±40.74
	t	-1.543	-1.372	-1.390	1.013
	p	0.749	0.729	0.910	0.000**
Want to work as a nurse in future	Yes (n=329)	3.78±0.84	3.83±0.74	3.94±0.91	89.29±40.55
	No (n=228)	3.59±0.90	3.75±0.84	3.79±0.89	92.85±38.92
	t	2.456	1.201	1.954	-1.036
	p	0.193	0.119	0.462	0.021*
In case of a problem, receives support from	Friends ^a (n=54)	3.53±0.84	3.89±0.72	3.91±0.94	89.66±37.56
	Lecturers ^b (n=58)	3.68±0.99	3.82±0.79	3.87±0.93	75.37±42.67
	In-service nurses ^c (n=380)	3.75±0.83	3.83±0.77	3.94±0.90	92.19±40.25
	No one ^d (n=45)	3.40±1.11	3.36±0.93	3.31±1.05	85.95±36.00
	Both nurses and lecturers ^e (n=20)	3.87±0.46	3.94±0.47	4.01±0.57	121.15±7.99
	F	2.361	4.184	5.041	5.526
	p	0.052	0.002**	0.001**	0.000**
	Post-hoc	-	a>d, b>d, c>d	a>d, b>d, c>d, e>d	e>a, c>b e>b, e>d

*p<0.05, **p<0.01, ELBSN=Emotional Labor Behavior Scale of Nurses; NSPBS=Nursing Students Professional Behaviors Scale, t=t test on parametric independent groups, F=One way ANOVA, SD: Standard deviation.

Table 3. Results of the correlation analysis between the nursing students' emotional labor and professional behavior scores (n=557).

Variables		Superficial behavior	Deep behavior	Sincere behavior	NSPBS
NSPBS	r	0.068	0.043	0.034	-
	p	0.108	0.316	0.422	

NSPBS=Nursing Students Professional Behaviors Scale, p=statistical significance, r=pearson correlation coefficient

DISCUSSION

Emotional labor is indispensable for both nursing education and nursing practice. In the study, it was found that the mean ELBSN score of the student nurses was (3.79±0.75) and their emotional labor behaviors were above the average (Table 1). Similarly, in the studies conducted, it was determined that the emotional labor behaviors of the student nurses were above the average (Kocak et al., 2014; Korkut et al., 2019). In this study, the findings showed that they had the highest mean ELBSN scores in the in-depth behavior subscale (3.80±0.78) and the lowest in the sincere behavior subscale (3.39±1.57) (Table 1). Sincere behavior means that an individual behaves with their natural feelings as they come from within. A high level of in-depth behavior was considered as a positive result in that what the students felt was similar to what they showed they were feeling. However, the superficial behavior pattern also being observed at a high rate was important in terms of showing that the students made an effort to manage their emotions by modifying their behavior to act in a way that they actually did not feel. Researches suggests that superficial behavior may have more negative effects than in-depth behavior (McCloughen et al., 2020). Similarly, researches reported that the highest mean value was in the in-depth behavior subscale (Baksi & Surucu, 2019; Kocak et al., 2014). In a study conducted, it was determined that the students used the sincerest behavior (Dıgın & Kizilcik Ozkan, 2020). In other studies, conducted on nursing students' emotional labor behavior, the emotional labor behavior levels were also moderate (Woo, 2015; Kinman & Leggetter, 2016; Leong, 2015; Kang, 2015; Noh, 2017). Nursing students providing care to patients without supervision is one of the factors that cause them to engage in emotional labor (Msiska et al., 2014). In the current study, the mean in-depth and sincere behavior scores of the students who received support from their friends, in-service nurses, and lecturers when they experienced problems were high (Table 2). In the absence of formal support for effective emotion management, students tend to use emotional labor strategies that can negatively affect student's well-being (McCloughen et al., 2020). This result is crucial in terms of supporting the literature data and showing that having support available when experiencing problems affects nursing students' emotional labor behavior.

Professionalism refers to the values and beliefs of nurses that start during the nursing education process and continue throughout their working life. In the current study, the nursing students' ability to engage in professional behavior was determined at a moderate level (Table 1). In similar studies conducted in Turkey, the level of implementing professional behavior was

higher compared to our findings (Ak, 2018; Cerit & Temelli, 2018; Peksoy et al., 2020; Yılmaz & Polatdemir, 2020). It is thought that personal qualities and educational experiences related to theoretical education and clinical practices are effective in determining the ability to practice professional behaviors in nursing students at a medium level.

In this study, the emotional labor behavior subscales scores and professional behavior scores were higher among the students attending the faculty of health sciences compared to those studying at the vocational school of health (Table 2). Various factors, such as students' personal characteristics, academic achievements, perspectives on the nursing profession, and career planning, might have led to this difference. The findings showed that the level of the female students practicing professional behavior was higher than that of the male students. This finding is consistent with the previous studies (Ak, 2018; Cerit & Temelli, 2018; Peksoy et al., 2020; Yılmaz & Polatdemir, 2020). In the current study, the participants who had graduated from vocational high school and those who willingly chose the nursing profession had higher levels of engaging in professional behavior, which is consistent with the studies in the literature (Ak, 2018; Yılmaz & Polatdemir, 2020). It is considered that since the students that had graduated from vocational high school had clinical experience before, they had already completed the adaptation process in contrast to those who entered clinical practice for the first time. Unlike other studies, the nursing students who wanted to change their profession and those who did not want to work as a nurse in the future had higher levels of practicing professional behavior (Ak, 2018; Yılmaz & Polatdemir, 2020). This can be attributed to the effects of the nursing education the participants were receiving. It was also found that the students who received support from in-service nurses and lecturers when they experienced problems had higher levels of implementing professional behavior. Given the effects of role models on the satisfaction levels of the students with the nursing profession and their career choices, this can be interpreted as a positive result. In the study, it was determined that there was no relationship between students' ability to practice professional behaviors and emotional labor behavior (Table 3, $p>.05$). This result suggests that students make an effort to exhibit professional behavior. Despite this effort, the superficial behavior subscale score is high and the sincere behavior subscale score being low suggest that nursing students need further support concerning the management of their emotions and emotional labor. Healthcare professionals are expected to be controlled, empathetic, impartial, and manage their own true feelings while

providing service (Degirmenci Oz & Baykal, 2017). It is recommended that healthcare professionals use emotional labor to deal with their own emotions while maintaining their professional image. Although no relationship has been found between emotional labor and professional behavior, it is thought that more research is needed on the effects of above-average emotional labor behavior on students.

Limitations of Study

This study had some limitations. The results of this research are valid for undergraduate students attending nursing education programs in two universities located in the Marmara region of Turkey and they cannot be generalized to all nursing students receiving education across the country. It is recommended that in-depth studies should be conducted with larger samples with different characteristics to shed light on how to provide social support for nursing students to reduce their emotional labor behavior.

CONCLUSION

In conclusion, the findings obtained in this study showed that the nursing students had moderate ability to practice professional behavior, and they exhibited in-depth behavior at most and sincere behavior at least. The results also revealed that the emotional labor behavior of the nursing students did not affect their level of practicing professional behavior. The nurse-lecturer-friend-student interactions in the clinical environment were observed to be one of the factors that affected the nursing students' ability to engage in professional behavior and led them to engage in emotional labor. These results clearly show the significance of nurse-lecturer support in increasing the professionalism level of nursing students and reducing their emotional labor behavior. In light of the results of this research, we recommend that organizing awareness training programs for the concepts of emotion management, emotional self-efficacy and emotional labor for nursing students, organizing nursing education programs and course content; reflective learning should be encouraged to provide a link between education and clinical practice; student-nurse communication should be established and nurses should be available to intervene and guide students when needed; and informal and supportive relationships between clinical staff, nurse educators, patients, and students should be encouraged.

Acknowledgments

The authors would like to extend their sincere thanks to anyone who contributed to this study.

Conflict of Interest

The authors declare no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship and/or publication of this article.

Author Contributions

Plan, design: AK, SK, SD; **Material, methods and data collection:** SK, SD, AK; **Data analysis and comments:** AK, SD; **Writing and corrections:** AK, SD, SK.

REFERENCES

- Ak, B. (2018). Hemşirelik öğrencilerinin profesyonel tutumları ve etkileyen faktörler. *Journal of Continuing Medical Education*, 27(4), 232-242.
- Badolamenti, S., Sili, A., Caruso, R., & Fidaşida, R. (2017). What do we know about emotional labour in nursing? A narrative review. *British Journal of Nursing*, 26(1), 48-55.
- Baksi, A., & Sürücü, H.A. (2019). Is spirituality an important variable as the predictor of emotional labour for nursing students? *Nurse Education Today*, 79, 135-141.
- Cerit, B., & Temelli, G. (2018). Hemşirelik öğrencilerinde profesyonel davranışların cinsiyet ve sınıf düzeyine göre incelenmesi. *Journal of Health and Nursing Management*, 5(3), 164-171.
- Degirmenci Oz, S., & Baykal, U. (2017).Hemsirelerin Duygusal Emek Davranışı. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 4(3), 143-147.
- Degirmenci Oz, S., & Baykal, U. (2018). Hemşireler için duygusal emek davranışı ölçeğinin geliştirilmesi. *International Refereed Journal of Nursing Research*, 12, 119-139.
- Delgado, C., Upton, D., Ranse, K., Furness, T., & Foster, K. (2017). Nurses' resilience and the emotional labour of nursing work: An integrative review of empirical literature. *International Journal of Nursing Studies*, 70, 71- 88.
- Dığın, F., & Kızılcık Özkan, Z. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin duygusal emek davranışlarının belirlenmesi. *Ordu University Journal of Nursing Studies*, 3(3), 264-271.
- Diefendorff, J.M., Croyle, M.H., & Gosserand, R.H. (2005). The dimensionality and antecedents of emotional labor strategies. *Journal of Vocational Behavior*, 66(2), 339-357.
- Edward, K.L., Herculinsky, G., & Giandinoto, J.A. (2017). Emotional labour in mental health nursing: An integrative systematic review. *International Journal of Mental Health Nursing*, 26(3), 215-225.
- Eun-Jeong, M., & Kuemsun, H. (2020). Emotional labor and its related factors in nurses in the outpatient department. *Korean J Stress Res*, 28, 160-166.
- Goz, F., & Geckil, E. (2010). Nursing students professional behaviors scale (NSPBS) validity and reliability. *Pakistan Journal of Medical Science Online*, 26(4), 938-941.
- Grandey, A.A., & Melloy, R.C. (2017). The state of the heart: Emotional labor as emotion regulation reviewed and revised. *Journal of Occupational Health Psychology*, 22(3), 407-422.
- Hintistan, S., & Topcuoglu, B. (2017). Professionalism characteristics of nurses working in internal medicine clinics. *Universal Journal of Public Health*, 5(1), 46-53.
- Hochschild, A.R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley, California: University of California Press.
- Jeong, H. (2015). Clinical practice stress, emotional labor, and emotional intelligence among nursing students. *Advanced Science and Technology Letters*, 103, 39-43.

- Kang, S.Y. (2015). Impact of nursing students' emotional labor on burnout during nursing practice in a hospital: moderating effect of emotional intelligence. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 21(1), 77-87.
- Kinman, G., & Leggetter, S. (2016). Emotional labour and wellbeing: What protects nurses? *Healthcare*, 4(4), 89.
- Kocak, B.T., Turkkın, N.U., & Tuna, R. (2014). Hemşirelik öğrencilerinde girişkenlik düzeyi ile duygusal emek davranışı arasındaki ilişki. *Journal of Health and Nursing Management*, 1(3), 123-129.
- Korkut, S., Çidem, A., & Şahin, S. (2019). İntörn hemşirelik öğrencilerinde duygusal emek davranışı. 6. Uluslararası 17. Ulusal Hemşirelik Kongresi. 19-21 Aralık 2019, Ankara.
- McCloughen, A., Levy, D., Johnson, A., Nguyen, H., & McKenzie, H. (2020). Nursing students' socialisation to emotion management during early clinical placement experiences: A qualitative study. *Journal of Clinical Nursing*, 29, 2508- 2520.
- Mohamed, L.K., Dorgham, S.R., & Eid, W.M. (2020). Experiences of professionalism attributes among undergraduates nursing students and nurses. *Evidence-Based Nursing Research*, 2(1), 80-91.
- Msiska, G., Smith, P., & Fawcett, T. (2014). Exposing emotional labour experienced by nursing students during their clinical learning experience: A Malawian perspective. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 1, 43-50.
- Noh, Y.G. (2017). Influence of social support on the relationship between practice stress, emotional labor and burnout among nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing Administration*, 23(5), 461-470.
- Ongore, O. (2020). Evaluating emotional labor: A new approach. *Global Business and Organizational Excellence*, 39(4), 35– 44.
- Peksoy, S., Şahin, S., Demirhan, İ., & Kaplan, S. (2020). Evaluation of the relationship between the perception of professionalism and commitment to professional values in nursing students. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 7(2), 104-112.
- Santo, L.D., Ambrosi, E., Maragna, M., Marognolli, O., & Canzan, F. (2020). Nursing students' emotions evoked by the first contact with patient's body: A qualitative study. *Nurse Education Today*, 85:104299. doi: 10.1016/j.nedt.2019.104299.
- Sümbüloğlu, K., & Sümbüloğlu, V. (2007). Biyoistatistik. Hatiboğlu Yayınları: Ankara. p.265.
- Thomas, J., Jinks, A., & Jack, B. (2015). Finessing incivility: The professional socialisation experiences of student nurses' first clinical placement, a grounded theory. *Nurse Education Today*, 35(12), e4– e9.
- Woo, H.Y. (2015). Impact of exposure to verbal abuse on nursing students' emotional labor and clinical practice stress during clinical training. *International Journal of Bio-Science and Bio-Technology*, 7(4), 255-264.
- Yılmaz, D., & Polatdemir, E. (2020). Investigation of professional behavior of third and fourth grade students of nursing department. *Online Turkish Journal of Health Sciences*, 5(2), 281-288.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.962952>



Kalça veya Diz Protezi Cerrahisi Sonrası Klinikte Bakım Verenlerin Yükü ve Stres Düzeyi

Funda ÇETİNKAYA ¹

¹ Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Geliş Tarihi / Received: 05.07.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 25.08.2021

ÖZ

Amaç: Bu çalışma kalça veya diz protezi ameliyatı olmuş hastaya klinikte bakım veren bireylerin bakım yükü ve stres düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı ve kesitsel özellikteki araştırma verileri Ocak- Temmuz 2018 tarihleri arasında elde edilmiştir. Araştırmanın örneklemini, bir araştırma hastanesinin ortopedi kliniğinde kalça veya diz protezi ameliyatı olmuş hastaya bakım veren ve örneklem ölçütlerini karşılayan 58 bakım veren birey oluşturdu. Verilerin toplanmasında; “Hasta ve Bakım Veren Tanıtım Formu”, “Bakım Verme Yükü Ölçeği”, “Bakım Veren Stres Ölçeği” ve “Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği” kullanıldı. **Bulgular:** Bakım verenlerin bakım verme yükü ölçeği puan ortalamasının 22.25±11.50 olduğu, bakım veren stres ölçeği puan ortalamasının 4.51±2.74 olduğu saptanmıştır. **Sonuç:** Çalışma sonucunda, kalça veya diz protezi ameliyatı olmuş hastaya hastanede bakım verenlerin bakım yükü ve bakım veren stres ölçeği puan ortalamasının düşük düzeyde olduğu, fakat tam bağımlı düzeyde olan hastaya bakım veren bireylerin bakım yükü ve bakım veren stres ölçeği puan ortalamalarının arttığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hasta, Hasta Yakını, Bakım Yükü, Stres.

The Burden and Stress Level of Caregivers in Clinics to Patients After Hip or Knee Prosthesis Surgery

ABSTRACT

Aim: The purpose of the study was assessment of the caregivers burden and stress level of care in clinics to patients after hip or knee prosthesis surgery. **Materials and Methods:** The descriptive and cross-sectional research data were obtained between January and July 2018. The sample of the study consisted of 58 people who met the sampling criteria of caregiver who underwent hip or knee prosthesis surgery at a orthopedics clinic of a research hospital. In the collection of data were used to “Patient and Caregiver Information Form”, “Caregivers Burden Scale”, “Caregiver Stress Scale” and “Daily Living Activities Scale”. **Results:** The mean value of the caregiver burden was 22.25±11.50 and the mean score of caregiver stress scale was 4.51±2.74. **Conclusion:** In the results of study, it was found that the average care load and care stress scale score of the caregivers of the patients who had hip or knee prosthesis surgery were low, but he caregiver's care burden and caregiver stress scale mean scores of the individuals who were fully dependent on the daily life activities scale were increased.

Keywords: Patient, Relatives, Care Burden, Stress.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Funda ÇETİNKAYA, Aksaray Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Aksaray, Türkiye

E-mail: fundacetinkaya@aksaray.edu.tr

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Cetinkaya, F. (2021). Kalça veya diz protezi cerrahisi sonrası klinikte bakım verenlerin yükü ve stres düzeyi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):309-316. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.962952>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

Cerrahi girişimler sıklıkla ameliyat sonrası ağrı, yorgunluk ve cerrahi alan yarısı nedeni ile bireyin kendi gereksinimlerini karşılama yeteneğini olumsuz etkileyebilmektedir. Total kalça ya da diz protezi cerrahisi elektif cerrahi prosedürleri içerisinde en yaygın olanlarından biridir (Bayram ve Bilik, 2015). Protez cerrahisi sonrası hastaların iyileşme süresinin uzun olmasının yanında pansuman, dren, alçı ve traksiyon gibi uygulamalar hareket kısıtlılığına yol açmaktadır. Cerrahi girişim uygulanan hastaların tedavisi ve bakımındaki temel amaç; komplikasyonların önlenmesi ya da en aza indirilmesi ile hastanın sağlığının en üst düzeyde sürdürülmesini sağlamaktır. Protez uygulanan ortopedi hastalarının yaşlı olması, bakım gereksinimlerinin çok olması, birçok kronik hastalıklarının bulunması gibi nedenlerden dolayı ameliyattan etkilenmeleri farklı düzeyde olabilmektedir (Montin, Suomine, Leino-kilpi, 2002). Protez ameliyatlarının kompleks yapısı, iyileşmenin uzun sürmesi, hastaların belirli bir süre aktivitesinin kısıtlanması veya yatağa bağımlı kalması, komplikasyon riskinin yüksek olması, yaşlı hasta grubunun çoğunlukta olması gibi birçok nedenden dolayı bakım gereksinimlerinin karşılanmasını önemli kılmaktadır (Bayram ve Bilik, 2015; Showalter ve ark., 2000;). Yapılan çalışmalarda hemşirelerin çoğu kliniklerde hasta sayısının fazla olması nedeniyle hasta gereksinimlerinin çoğunu karşılamada zorluk yaşadıklarını, hastanın yanında hastaya bakım verecek refakatçiye ihtiyaç olduğunu ve refakatçilerin hasta bakımına katılmalarını bekledikleri belirtilmiştir (Bayram ve Bilik 2015; Kızılcı, Söylemez, Uğur, Sezgin, Küçükgüçlü 2013). Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları sorunlar ameliyat sonrası dönemde hastanedeki uygun bakım koşulları ile büyük oranla önlenmektedir. Bu nedenle ameliyattan sonra iyileşmede ve yeniden uyum sürecinde hastaya bakım veren bireylerin desteği de oldukça önemlidir. Bakım verenler; bakım gereksinimi olan kişiyle beraber yaşayan ya da zamanının bir bölümünü ona ayıran onların temel gereksinimlerini karşılayan, tıbbi bakımı içeren hastane işlemlerini takip eden akraba ve arkadaş olarak tanımlanmaktadır (Özer, 2010). Literatürde yaşlı hastalara bakım veren bireylerin, hastanın bakım gereksinimlerini karşılamada, hastanın hastalık süreci ile ilgili semptomlarını yönetmede ve bakım verdikleri hastalarına duygusal yönden destek sağlamada bazı güçlükler yaşadıkları belirtilmektedir (Atagün, Balaban, Atagün, Elagöz, Özpolat, 2011). Hastaların bakım gereksinimlerini gidermek için aile bireylerinin bakıma katılması, aile içi rollerin değişmesine ve aile üyelerinin bakım yükünün artmasına sebep olmaktadır (Montin ve ark., 2002). Bakım yükü, bakım verme sonucunda çıkan, bakım veren birey tarafından stresör olarak algılanan öznel bir deneyim olarak tanımlanmaktadır (Pürüsoy, Sunay, Şengezer, Yalçıntaş, 2011). Bakım yükü bakım verenlerin hem fiziksel hem de psikolojik iyilik halini olumsuz olarak etkileyen bir durumdur (Girgis, Lambert, Johnson, Walter, Currow, 2013; Tel, Demirkol, Kara, Aydın, 2012). Bakım veren kişinin kişisel özellikleri, hasta ile bakım verme sırasındaki ilişkisinin

niteliği, hastaya bakım verme süresi, bakım verenin hasta bakımı dışında sorumluluklarının olması, hastaya çok boyutlu bakım verme zorunluluğu, dar gelirli olma gibi durumlar bakım verme güçlüğünü arttırmaktadır. Dolayısıyla bakım veren bireylerde iştahta değişiklik, uykusuzluk, kas ağrısı, kronik yorgunluk, huzursuzluk, depresyon gibi sorunlar görülmektedir (Etters, Goodall, Harrison, 2008; Zaybak, Güneş, İsmailoğlu, Ülker, 2012). Hastaya bakım veren kişinin yaşadığı sorunlar hasta bireyin yaşam kalitesinin düşmesine ve hastanın psikolojik, fiziksel, sosyal yönden etkilenmesine ve hastanın kendini bir yük olarak görmesine sebep olur (Montin ve ark., 2002). Protez operasyonu yapılan bireyler komplikasyon açısından risk altında olduğundan ve iyileşme süreci uzun süre bildiğinden ameliyat sonrası dönemde, hastaların ve onlara bakım veren bireylerin yaşadıkları güçlüklerin tespit edilmesi, bakım gereksinimlerinin belirlenmesi, hasta ve aile merkezli bakımın planlanması ve uygulanması açısından önemlidir (Showalter, Burger, Salyer, 2000). Ayrıca kalça ve diz protezi operasyonu geçiren hastalar fiziksel aktivitelerde sınırlılık, özbakım gereksinimlerini yerine getirmede yardıma ihtiyaç duyma/tamamen bağımlı olma, ağrı ve uzun iyileşme süreci gibi zorluklar yaşamaktadırlar. Bu ihtiyaçlar klinikte hemşirelik bakımı ile sağlanmaktadır. Cerrahi kliniklerinde hastaya bakım veren hemşirelerin hasta ve ailesine bütüncül yaklaşımı hastanın hastane ve evde bakımının kalitesini de artıracaktır. Fakat hastaların yaşlı olması ve hastanın sınırlılıkları hastanın yanında refakat edecek bir bakım verene gereksinimi yaratmaktadır (Montin ve ark., 2002; Showalter ve ark., 2000). Bakım verme süreci tek bir yardım çeşidi ile sınırlı olmayıp; duygusal, fiziksel ya da maddi destek vermeyi içerdiği gibi hastanın karşılayamadığı günlük gereksinimlerin (yıkama, beslenme, tuvalete gitme, giyinme gibi) karşılanmasını sağlayan bir süreçtir (Atagün ve ark., 2011). Kalça ya da diz protezi sonrası hastaların rehabilitasyon sürecinde olması hastaların ve ailesinin hastaneden çıkmadan önce desteklenmesi hastaya bakım veren bireyin desteklenmesini sağlayacaktır. Bu kapsamda hastanede olduğu sürece hastaya bakım veren bireylerin bakım yükü ve stres düzeylerinin hemşireler tarafından değerlendirilmesi toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi açısından önemlidir.

Cerrahi kliniklerinde hastanede bulunduğu sürece hastaya bakım veren bireylerin bakım yükü değerlendiren kısıtlı çalışmalar varken (Bayram ve Bilik, 2015; Showalter ve ark., 2000) klinikte hastaya bakım veren bireylerin stres düzeylerinin değerlendiren bir çalışma bulunmamaktadır. Bu nedenle bu çalışma kalça veya diz protezi cerrahisi sonrası bakım verenlerin bakım yükü ve stres düzeyini belirlemek amacıyla yapıldı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın türü

Bu çalışma tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırmanın verileri, Ocak-Temmuz 2018 tarihleri arasında ortopedi kliniğinde toplanmıştır.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini, bir araştırma hastanesinin ortopedi kliniğinde kalça veya diz protezi ameliyatı olmuş hastaya bakım veren 124 birey oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise örneklem ölçütlerini karşılayan 58 bakım veren oluşturmuştur. Örneklem özellikleri; araştırmaya katılmak için gönüllü olması, 18 yaş ve üzerinde olması, hastanın yakını olması, en az 48 saat hastanede hasta yanında refakat etmesi, konuşma ve işitme probleminin olmaması, araştırmaya katılmaya gönüllü olması, Türkçe konuşabilmesi ve anlayabilmesi olarak belirlenmiştir. Bu araştırmada STROBE kontrol listesi takip edildi.

Veri toplama araçları

Veri toplama aracı olarak, demografik verilerin bulunduğu “Hasta ve Bakım Veren Tanıtım Formu”, “Bakım Verme Yükü Ölçeği”, Bakım Veren Stres Ölçeği ve hastaların bağımlılık düzeylerini belirlemek için “Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği” kullanılmıştır.

Hasta ve bakım veren tanıtım formu: Bu form iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm hastaya ait sosyodemografik özellikleri içeren 9 soru, ikinci bölümde ise bakım vericiye ait özellikleri içeren 10 soru yer almaktadır.

Bakım verme yükü ölçeği (BVYÖ): Ölçek, Zarit ve arkadaşları (1980) tarafından bakım veren bireylerin bakım verme yükünü belirlemek için geliştirilmiştir (Zarit, Reeve, Bach-Peterson, 1980). Ölçekte, 22 soru bulunmaktadır. Ölçek puan 0-88 arasında olup, ölçekten alınan puanın yüksek olması bakım veren yükünün yüksek olduğunu gösterir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması İnci ve Erdem tarafından yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı 0.87 ile 0.94 arasındadır (İnci ve Erdem, 2008). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach α katsayısı 0.80 olarak belirlendi.

Bakım veren stres indeksi (BSİ): Bakım Veren Stres İndeksi (BSİ), Robinson tarafından (1983) geliştirilmiştir (Robinson, 1983). Türkçe uyarlaması Uğur ve Fadiloğlu (2006) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik katsayısı 0.77 olarak bulunmuştur. Ölçek toplam 13 içermektedir. Ölçeğin puanlaması 0-1 arası yapılmaktadır. Puanlamada 7'nin üstü subjektif olarak bakım verenin stresli olduğunu göstermektedir (Uğur & Fadiloğlu, 2006). Bu çalışmada ölçeğin Cronbach α katsayısı 0.68 olarak belirlendi.

Günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (GYA): Ölçek Katz ve arkadaşları (1963) tarafından geliştirilmiştir (Katz, Ford, Moskowitz, Jackson, Jaffe, 1963). GYA ölçeği bireylerin banyo, giyinme, tuvalet, hareket, boşaltım, beslenme aktiviteleriyle ilgili bilgileri içeren toplam altı sorudan oluşmaktadır. Ölçeğin puanlamasında; 0-6 puan bağımlı, 7-12 puan “yarı bağımlı”, 13-18 puan “bağımsız” olarak değerlendirilir (Katz ve ark., 1963). Tel, Güler ve Tel (2011) çalışmasında GYA indeksi geçerlilik katsayısı olan Cronbach alfası 0.75 olarak saptanmıştır (Tel, Güler, Tel, 2011). Bu araştırmada GYA indeksi geçerlilik katsayısı 0.91 bulunmuştur.

Veri toplama

Veriler ortopedi kliniğinde kalça veya diz protezi cerrahisi sonrası hastaya bakım verenlerden yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak gündüz saatlerinde klinikte hasta müdahale odasında ortalama 20-25 dakika

süresinde toplanmıştır. Araştırmacı tarafından araştırmanın amacı, hasta ve bakım veren bireylere açıklandıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden bireylere anket formları uygulanmıştır.

Verilerin analizi

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 16.0 (Statistical Package for the Social Science) paket programı, analizinde tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra, Mann Whitney U, Kruskal Wallis varyans analizleri ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ kabul edildi.

Araştırmanın etik yönü

Bu çalışma Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak gerçekleştirildi. Çalışma öncesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (protokol no: 2017/105) ve çalışmanın yapıldığı hastanenin kurum müdürlüğünden yazılı izin alındı. Çalışmada kullanılan ölçeklerin izni alınmıştır. Tüm katılımcılar çalışmanın amacı ve tasarımı hakkında bilgilendirildi. Çalışmaya katılmada gönüllülük esas alınmış olup çalışmaya katılmak isteyenlerin sözlü onamları alınmıştır.

BULGULAR

Bu çalışmada toplam 58 bakım veren birey yer aldı. Bakım veren bireylerin özellikleri ile özelliklerine göre BVYÖ ve BSİ puan ortalamaları Tablo 1'de özetlenmiştir.

Araştırmaya katılan bakım verenlerin yaş ortalamasının 46.81 ± 12.43 olduğu, %62.1'inin 18-49 yaş aralığında, %62.1'inin kadın, %75.9'unun evli, %69'unun ilköğretim mezunu, %70.7'sinin çalışmadığı, %29.3'ünün kronik hastalığa sahip olduğu, %46.6 bakım verenin hastanın çocuğu olduğu belirlenmiştir. Bakım verenlerin %63.8'inin bakım verirken hemşireden destek aldığı saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 2'de hasta bireyin özelliklerine göre bakım verenin BVYÖ ve BSİ puanları görülmektedir. Bakım verilen hasta bireyin cinsiyetine (MW-U=178.5, $p=0.033$), medeni durumuna (MW-U=141.00, $p=0.02$) ve hastanın bağımlılık düzeyine (KW=6.422, $p=0.04$) göre BVYÖ ölçeği puan ortalamasının istatistiksel düzeyde anlamlı bir farka sahip olduğu saptanmıştır. Bakım verilen bireyin gelir durumu (MW-U=242.00, $p=0.013$), hasta bireyin olduğu ameliyatın türü (MW-U=160.50, $p=0.026$) ve hastanın bağımlılık düzeyine (KW=10.602, $p=0.005$) göre BSİ puan ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Bakım verenlerin BVYÖ ve BSİ arasındaki ilişki incelendiğinde, puan ortalamaları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($r=0.474$, $p=0.000$) (Tablo 3).

Tablo 1. Bakım vericilerin tanıtıcı özelliklerine göre bakım yükü ve stres indeksi puanları (n=58).

Bakım verici özellikleri	n(%)	BVYÖ X ± SS	BSİ X ± SS
Yaş (Ort±SS)(46.81±12.43)			
18-49	36(62.1)	23.36±13.0	4.72±2.63
50 ve üzeri	22(37.9)	20.45±8.50	4.18±2.95
Test ve p değeri		MW-U=345.0 p=0.413	MW-U=365.5 p=0.524
Cinsiyet			
Kadın	36(62.1)	23.19±12.76	4.0 ± 2.42
Erkek	22(37.9)	20.77±9.16	5.36 ± 3.07
Test ve p değeri		MW-U=371.50 p=0.694	MW-U=284.00 p=0.071
Medeni durum			
Evli	44(75.9)	21.88±12.62	4.40 ± 2.92
Bekar	14(24.1)	23.42 ± 7.21	4.85 ± 2.14
Test ve p değeri		MW-U=242.00 p=0.230	MW-U=269.00 p=0.476
Eğitim durumu			
İlköğretim	40(69.0)	22.22±11.01	4.10±2.64
Lise	13(22.4)	21.07±13.22	5.61±3.09
Üniversite	5(8.6)	25.60±12.70	5.0±2.12
Test ve p değeri		KW=0.506 p=0.776	KW=3.805 p=0.149
Çalışma durumu			
Çalışıyor	17(29.3)	21.88±10.93	5.76±2.58
Çalışmıyor	41(70.7)	22.41±11.86	4.0±2.67
Test ve p değeri		MW-U=346.50 p=0.973	MW-U=218.00 p=0.025
Bakım verici gelir durumu			
Gelir giderden az	8(13.8)	32.37±18.14	5.87±2.29
Gelir gidere denk	44(75.9)	20.02±9.28	4.13±2.66
Gelir giderden fazla	6(10.3)	25.16±9.45	5.50±3.50
Test ve p değeri		KW=6.001 p=0.05	KW=3.160 p=0.206
Bakım veren kronik hastalık varlığı			
Evet	17(29.3)	20.88±10.51	4.23±2.72
Hayır	41(70.7)	22.82±11.96	4.63±2.78
Test ve p değeri		MW-U=332.50 p=0.784	MW-U=321.50 p=0.642
Hasta ile yakınlık derecesi			
Kardeşi	11(18.9)	24.27±10.78	5.00±2.40
Çocuğu	27(46.6)	23.29±9.67	4.70±2.64
Akraba	6(10.3)	27.33±22.41	4.16±3.48
Eşi	14(24.1)	16.50±7.59	3.92±3.04
Test ve p değeri		KW=6.573 p=0.087	KW=1.322 p=0.724
Bakım veren destek alma durumu			
Evet	37(63.8)	20.01±9.22	4.14±2.78
Hayır	21(36.2)	26.00±14.19	4.72±2.74
Test ve p değeri		MW-U=291.00 p=0.114	MW-U=344.00 p=0.469

MW-U=Mann-Whitney U testi, KW=Kruskal-Wallis testi, X=Ortalama, SS=Standart sapma.

Tablo 2. Bakım verilen bireylerin özelliklerine göre bakım verenin bakım yükü ve stres indeksi puanları (n=58).

Bakım verilen bireyin özellikleri	n(%)	BVYÖ X±SS	BSİ X±SS
Yaş X±SS = 65.94±11.10			
65 yaş ve üzeri	30(51.7)	24.25±12.85	4.45±2.88
65 yaş altı	28(48.3)	19.21±8.48	4.60±2.58
Test ve p değeri		MW-U=316.5 p=0.171	MW-U=381.5 p=0.737
Cinsiyet			
Kadın	45(77.6)	20.91±11.93	4.26±2.87
Erkek	13(22.4)	26.92±8.76	5.38±2.10
Test ve p değeri		MW-U=178.5 p=0.033	MW-U=214.00 p=0.141
Medeni durum			
Evli	47(81.0)	21.04±11.85	4.31±2.93
Bekar	11(18.9)	27.45±8.50	5.36±1.56
Test ve p değeri		MW-U=141.00 p=0.020	MW-U=193.00 p=0.191
Eğitim durumu			
Okur yazar değil	33(56.9)	23.75±12.85	4.69±2.81
İlköğretim	20(34.5)	18.95±6.88	4.15±2.83
Lise	3(5.2)	17.00±15.09	4.00±2.64
Üniversite	2(3.4)	38.5±2.12	6.0±1.41
Test ve p değeri		KW=6.169 p=0.104	KW=1.255 p=0.740
Bakım verilen bireyin gelir durumu			
Geliri var	36(62.1)	21.69 ± 10.41	5.13 ± 2.52
Geliri yok	22(37.9)	23.18 ± 13.31	3.5 ± 2.85
Test ve p değeri		MW-U = 386.50 p=0.879	MW-U=242.00 p=0.013
Bakım verilen bireyin kronik hastalık varlığı			
Evet	34(63.8)	20.41±9.27	4.67±2.88
Hayır	24(41.4)	24.87±13.88	4.29±2.57
Test ve p değeri		MW-U=354.00 p=0.393	MW-U=368.50 p=0.530
Sürekli ilaç kullanma durumu			
Evet	37(63.8)	20.45±9.18	4.37±2.88
Hayır	21(36.2)	25.42 ±14.45	4.76±2.54
Test ve p değeri		MW-U=317.00 p=0.247	MW-U=354.00 p=0.574
Hastanın ameliyat türü			
Kalça protezi	12(20.7)	28.41±16.38	6.00±2.29
Diz protezi	46(79.3)	20.65 ± 9.45	4.13± 2.74
Test ve p değeri		MW-U=178.00 p=0.060	MW-U=160.50 p=0.026
Hastanın GYÖ'ye bağımlılık düzeyi			
Bağımsız	18(31.0)	17.05±5.63	3.83±2.72
Yarı bağımlı	31(53.4)	22.80±10.14	4.09±2.46
Tam bağımlı	9(15.5)	30.77±11.50	7.33±2.12
Test ve p değeri		KW=6.422 p=0.04	KW=10.602 p=0.005

MW-U=Mann-Whitney U testi, KW=Kruskal-Wallis testi, X=Ortalama, SS=Standart sapma.

Tablo 3. Bakım verenin BVYÖ ve BSİ puanları arasındaki ilişki

		BVYÖ	BSİ
BVYÖ	r	1	0.474
	p*		0.000
BSİ	r	0.474	1
	p*	0.000	

*p < 0.05.

1

TARTIŞMA

Bu çalışmada bakım verenlerin çoğunluğunun kadın (%62.1) ve yaş ortalamasının 46.81 ± 12.43 olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Literatürde bakım verenler ile yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde Oupra, Griffiths, Pryor, ve Mott (2010) inmeli hastaya bakım veren bireylerle yaptığı deneysel çalışmada bakım veren bireylerin yaş ortalamasının kontrol grubunda 44.3 ve deney grubunda 44.2 olduğunu belirtmiştir (Oupra ve ark., 2010). Şirzai, Ünsal Delialioğlu, Sarı ve Özel (2015) çalışmasında bakım verenlerin %84.7'sinin kadın, yaş ortalamasının 47.01 ± 12.91 olduğu, Tel, Demirkol, Kara ve Aydın (2012) çalışmasında bakım verenlerin %93.6'sının kadın, yaş ortalamasının 36.22 ± 8.33 olduğu belirlenmiştir (Şirzai ve ark., 2015; Tel ve ark., 2012). Tablo 1'de bakım veren bireylerin özelliklerine göre BVYÖ ve BSİ puanları görülmektedir. Bakım verenlerin bakım yükü puanlarının ortalama değerinin 22.25 ± 11.50 olduğu, BSİ ortalamasının 4.51 ± 2.74 olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlardan bakım verenlerin bakım yükü ve BSİ düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir. Bakım verenlerin hastanede bakım veriyor olması ve hasta bireye bakım verirken hemşireden destek almasından (%63.8) dolayı bakım yükü ve stres düzeylerinin düşük çıktığı sonucuna varılabilir. Ayrıca literatürde gönüllü olarak bakım vermenin algılanan yükün derecesini azalttığı belirtilmektedir (Sales, 2013). Bu çalışmada da bakım yükü ve BSİ düzeylerinin düşük olması hastalara bakım veren bireylerin çoğunlukla hastaların kardeşi, çocuğu ve eşi olması nedeniyle, yaşadıkları yüksek maneviyat duygusundan dolayı bakım vermeyi daha az yük olarak algılamalarına bağlı olabilir. Bayram ve Bilik çalışmasında hastanede hastaya bakım veren bireylerin bakım yükü ortalamasının 43.98 ± 16.58 ile orta düzeyde bakım yüküne sahip olduğunu belirtmiştir (Bayram ve ark., 2015). Tuna Malak ve Dicle beyin tümörü hastaya klinikte bakım verenlerin yükünü değerlendirdiği çalışmada kötü huylu tümörü olan hastaya bakım veren bireylerin aile yükü puan ortalaması 4.47 ± 2.2 ile yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Tuna Malak ve ark., 2008). Hartke ve King inmeli hastaya bakım veren bireylerle yaptığı deneysel çalışmada bakım desteği sağlanan bireylerin zamanla bakım yükü ve stres düzeyinin azaldığını belirtmiştir (Hartke ve ark., 2003). Pürlüsoy ve arkadaşlarının diyaliz hastalarının bakım verenlerinde bakım yüklerini değerlendirdikleri çalışmada; bakım verenlerin çoğunun hafif ve orta düzeyde bakım yüküne sahip olduğu belirlenmiştir (Pürlüsoy ve ark., 2011).

Bakım verenin tanımlayıcı özelliklerine göre bakım yükü puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0.05$) (Tablo 1). Tuna Malak ve Dicle beyin tümörü hastalarına klinikte bakım verenlerin, Ak, Yavuz, Lapsekili ve Türkçapar psikiyatrik bozukluğu olan hastalara, Akgün Şahin, Polat, Ergüney kemoterapi alan hastalara bakım verenlerin bakım yükü ile ilgili yaptıkları çalışmada bakım yükünün yaş, cinsiyet, medeni duruma göre değişmediği saptanmıştır (Ak ve ark. 2012; Akgün Şahin ve ark. 2009; Tuna Malak ve ark., 2008). Taşdelen ve Ateş evde bakıma gereksinimi olan hastaya bakım veren bireylerde bakım yükünü değerlendirdiği çalışmasında bakım verenlerin yaş, cinsiyet, eğitim, medeni durum, gelir, hasta ile yakınlık derecesine göre BVYÖ puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadığını belirtmiştir (Taşdelen ve ark., 2012). Bakım verenlerin tanımlayıcı özelliklerine göre BSİ puan ortalaması karşılaştırıldığında sadece bakım verenin çalışma durumu ve BSİ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ($p < 0.05$) diğer tanımlayıcı özelliklere göre BSİ puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı ($p > 0.05$) belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre bakım veren bireylerin BSİ değerinin değiştiği söylenebilir. Çalışan bireylerin çalışma sorumluluklarına ilave bakım yükümlülüğünün eklenmesi bireylerin stres düzeyini artırmış olabilir. Çalışmada bakım verilen hasta bireylerin yaş ortalamasının 65.94 ± 11.10 , çoğunluğunun diz protezi ameliyatı ve yarı bağımlı olduğu saptanmıştır (Tablo 2). Ortopedi kliniklerinde bulunan hastaların büyük bir çoğunluğunu 60 yaş üzeri bireyler oluşturmaktadır (Savcı ve Bilik 2014). Bayram ve Bilik çalışmasında hastaların yaş ortalamasının 59.12 ± 18.71 olduğunu ve çoğunluğunun diz protezi ameliyatı olduğunu belirtmiştir (Bayram ve ark., 2015). Koç, Büker, Şavkın ve Kırar (2012) çalışmasında ortopedik cerrahi girişimi sonrasında hastaların ileri derecede bağımlı olduğunu yaş ortalamasının ise 49.78 ± 21.11 olduğunu belirtmiştir (Koç ve ark., 2012). Çalışma sonuçları incelendiğinde bakım verilen bireyin erkek, bekar ve GYA ölçeğine göre tam bağımlı olmasının bakım yükü ortalamalarını artırdığını göstermektedir. Bu sonuca göre çalışmada hastaların bağımlılık düzeyi arttıkça bakım verenlerin bakım yükünün de arttığı görülmektedir. Tel ve arkadaşları (2012) çalışmasında bakım verilen bireyin cinsiyete göre bakım yükü puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmazken hastanın bağımlılık durumuna göre bakım yükü puanları arasında istatistiksel olarak

anamlı fark olduğu belirlenmiştir (Tel ve ark. 2012). Tuna Malak ve Diele çalışmasında klinikte bakım veren bireylerin bakım yükü puanının bakım verilen bireylerin sosyodemografik özelliklerine göre değişmediği fakat hastaların bağımlılık düzeyine göre bakım yükü puanının arttığı belirlenmiştir (Tuna Malak ve ark., 2008). Bayram ve Bilik çalışmasında hastaların bağımlılık düzeyi arttıkça bakım verenlerinde bakım yükünün de arttığı belirtilmiştir (Bayram ve ark., 2015). Mollaoğlu, Ozkan, Tuncay, Kars ve Fertelli yaptıkları çalışmada hastanın bağımlılık düzeyi arttıkça bakım veren bireyin yükünün arttığı belirtilmiştir (Mollaoğlu ve ark., 2011). Evde hastaya bakım verenlerin bakım yükü ve stres düzeyini inceledikleri çalışmada da hastanın bağımlılık düzeyi arttıkça bakım yükünün arttığı belirtilmiştir (Gök Uğur & Çatiker, 2019).

Bakım verilen bireyin gelir durumu ameliyat türü ve hastanın bağımlılık düzeyine göre BSİ puan ortalamasının istatistiksel düzeyde anlamlı farka sahip olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bu sonuçlarından bakım verilen bireyin gelirinin olmaması, kalça protezi ameliyatı olması ve tam bağımlı olması özelliklerinin bakım verenin BSİ puan ortalamalarını artırdığı görülmektedir. Hastanın gelirinin olmaması bakım verici kişiyi zorlayarak stres yaratan bir durum olarak değerlendirilebilir. Kalça ve diz protezi ameliyatların kompleks yapısı, iyileşmenin uzun sürmesi, hastaların belirli bir süre aktivitesinin kısıtlanması veya yatağa bağımlı kalması, komplikasyon riskinin yüksek olması ve yaşlı hasta grubunun çoğunlukta olması gibi birçok nedenden dolayı bakım gereksinimleri artmaktadır (Showalter ve ark., 2000). Kalça protezi ameliyatı olmuş hastaların bakım vericilerinde stres düzeyinin yüksek olmasının sebebi ameliyat sonrası hastanın hareket yeteneğinin kısıtlı olması ve gereksinimlerinin çoğunun bakım vericiler tarafından karşılanması olduğu düşünülebilir. Çalışmada bakım verilen bireyin tam bağımlı olması ve tüm gereksinimlerin bakım veren tarafından karşılanmasının bakım verenin stres düzeyini artırdığını göstermektedir. Bakım verenlerin BVYÖ ve BSİ puanları arasındaki ilişki incelendiğinde bakım yükü ile stres düzeyi arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu, bakım yükü ile stres düzeyi ($r=0.474$; $p=0.000$) puanları arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 3). Bu çalışma sonuçlarına göre bakım verenin bakım yükü arttıkça stres düzeyi de artmaktadır. Daha önce yapılan çalışmalarda da bakım veren bireylerde bakım yükü arttıkça bakım verenin stres düzeyinin arttığı (Gök Uğur ve Çatiker, 2019) yaşam kalitesinin azaldığı tespit edilmiştir (Kalınkara ve Kalaycı, 2017).

SONUÇ

Sonuç olarak, kalça veya diz protezi ameliyatı olmuş hastaya hastanede bakım verenlerin bakım yükü ve BSİ puan ortalamasının düşük olduğu, fakat GYA ölçeğine göre tam bağımlı olan bireylere bakım verenlerin BVYÖ ve BSİ puan ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir. Hastalara bakım gereksinimleri konusunda yardımcı olan yakınlarının düşük düzeyde de

olsa bakım yükü yaşamları, hemşirelerin bakım verenlerle iletişim halinde olmasını önemli kılmaktadır. Hastanede majör cerrahi girişim sonrasında hastaya bakım veren bireylerin bakım verme güçlükleri hemşireler tarafından belirlenerek, gerekli profesyonel desteği sağlamak bakım vericilerin bakım verme rollerini yerine getirmede ve psikolojik olarak desteklenmesi önemlidir. Bu nedenle cerrahi hastalarına bakım verenlere ilişkin çalışmaların geliştirilmesi; hasta ve bakım verenlerin yaşam kalitesinin artırılmasına, stres düzeyinin ve bakım verenlerin yaşadıkları yükü azaltmasına temel oluşturacağı için önemlidir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri

Bu araştırmanın sınırlılıkları tek merkezde, ortopedi kliniğinde kalça veya diz protezi ameliyatı olmuş hastaya bakım veren sınırlı kişi ile çalışılmış olmasıdır. Araştırmanın güçlü yönü ise kalça ve diz protezine bakım veren hastaların bakım yükü ve stres düzeyinin değerlendirildiği çalışma olmamasıdır.

Çıkar Çatışması

Yazar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: FÇ; Gereç, yöntem ve veri toplama: FÇ; Analiz ve yorum: FÇ; Yazım ve eleştirel değerlendirme: FÇ.

KAYNAKLAR

- Ak, M., Yavuz, F., Lapsekili, N., Türkçapar, M.H. (2012). Kronik psikiyatrik bozukluğu bulunan hastaların ve bakım verenlerin bakım yükü açısından değerlendirilmesi. *Düşünen Adam Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, 25, 330-337.
- Akgün Şahin, Z., Polat, H., Ergüney, S. (2009). Kemoterapi alan hastalara bakım verenlerin bakım verme yüklerinin belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12:2.
- Atagün, M.İ., Balaban, Ö.D., Atagün, Z., Elagöz, M., Özpolat, A.Y. (2011). Kronik hastalıklarda bakım verme yükü. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, 3, 513-522.
- Bayram, H., Bilik, Ö. (2015). Majör ortopedik cerrahi uygulanan hastalara klinikte bakım verenlerin bakım yükünün ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. 7. Ulusal Ortopedi ve Travmatoloji Hemşireliği Kongresi; 27 Ekim -1 Kasım, Antalya.
- Etters, L., Goodall, D., Harrison, B.E. (2008). Caregiver burden among dementia patient caregivers: A review of the literature. *Journal of the American Academy of Nurse Practitioners*, 20, 423-428.
- Girgis, A., Lambert, S., Johnson, C., Waller, A., Currow, D. (2013). Physical, psychosocial, relationship, and economic burden of caring for people with cancer: A Review. *Journal of Oncology Practice*, 9, 197-202.
- Gök Uğur, H., Çatiker, A. (2019). Evde bakım hastalarının bakım vericilerindeki stres düzeyi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 35(3), 115-122.

- Hartke, R.J., King, R.B. (2003). Telephone group intervention for older stroke caregivers. *Topic in Stroke Rehabilitation*, 9(4), 65-81.
- İnci, F.H., Erdem, M. (2008). Bakım verme yükü ölçeği'nin türkçe'ye uyarlanması geçerlilik ve güvenilirliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 11(4), 85-94.
- Kalinkara, V., Kalaycı, I. (2017) Yaşlıya evde bakım hizmeti veren bireylerde yaşam doyumu, bakım yükü ve tükenmişlik. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi (YSAD)*, 10(2), 19-39.
- Katz, S., Ford, A.B., Moskowitz, R.W., Jackson, B.A., Jaffe, M.W. (1963). Studies of illness in the Aged. The Index of ADL: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA*, 185, 914- 919.
- Kızılcı, S., Söylemez, B.A., Uğur, Ö., Sezgin, D., Küçükçüçlü, Ö. (2013). İç hastalıkları kliniklerinde çalışan hemşirelerin refakatçiler hakkındaki görüş ve deneyimleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16 (4), 241-249.
- Koç, S., Bükler, N., Şavkın, R., Kıter, E. (2012). Ortopedi ve travmatoloji hastalarının bağımsızlık ve depresyon düzeylerinin hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyi üzerine etkisi. *Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi*, 23(3), 130-136.
- Mollaoğlu, M., Ozkan Tuncay, F., Kars Fertelli, T. (2011). İnmeli hasta bakım vericilerinde bakım yükü ve etkileyen faktörler. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(3), 125-130.
- Montin, L., Suomine, T., Leino-kilpi, H. (2002). The experiences patient undergoing total hip replacement. *Journal of Orthopedic Nursing*, 6, 23-29.
- Oupra, R., Griffiths, R., Pryor, J., Mott, S. (2010). Effectiveness of supportive educative learning programme on the level of strain experienced by caregivers of stroke patients in Thailand. *Health and Social Care in the Community*, 18(1), 10-20.
- Özer, S. (2010). Kalp yetersizliğinde aile /bakım verici yükü. *Türk Kardiyol Dern Kardiyovasküler Hemşirelik Dergisi*, 1(1), 3-7.
- Robinson BC. (1983).Validation of A Caregiver Strain Index. *Journals of Gerontology*,38(3): 344-8.
- Pürlüsoy, G., Sunay, D., Şengezer, T., Yalçıntaş, A. (2011). Diyaliz hastalarının bakıcılarında bakı yükü ve depresyon. *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi*, 15(1), 17-23.
- Sales, E. (2003). Family burden and quality of life. *Quality of life research*, 12 (1), 33-41.
- Savcı, A., Bilik, Ö. (2014). Ortopedi ve travmatoloji kliniğinde geriatrik değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 7(2), 156-163.
- Showalter, A., Burger, S., Salyer, J. (2000). Patients' and their spouses' needs after total joint arthroplasty; A pilot study. *Orthopaedic Nursing*, 9(1), 49-57, 62.
- Şirzai, H., Ünsal Delialioğlu, S., Sarı, İ.F., Özel, S. (2015). İnme ve bakım verme yükü. *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bilimleri Dergisi*, 18, 162-169.
- Taşdelen, P., Ateş, M. (2012). Evde bakım gerektiren hastaların bakım gereksinimleri ile bakım verenlerin yükünün değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 9(3), 22-29.
- Tel, H., Demirkol, D., Kara, S., Aydın, D. (2012). KOAH'lı Hastaların bakım vericilerinde bakım yükü ve yaşam kalitesi. *Türk Toraks Dergisi*, 13, 87-92.
- Tel, H., Guler, N., Tel, H. (2011). Yaşlıların evde günlük yaşam aktivitelerini sürdürme durumu ve yaşam kaliteleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(2), 59-67.
- Tuna Malak, A., Dicle, A. (2008). Beyin tümörlü hastalarda bakım verenlerin yükü ve etkileyen faktörler. *Türk Nöroşirürji Dergisi*, 18(2), 118-12.
- Uğur, Ö., Fadiloğlu, Ç. (2006). Onkoloji hastasına evde bakım verenlerin bakım yükünün incelenmesi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, İzmir.
- Zarit, S.H., Reever, K.E., Bach-Peterson, J. (1980). Relatives of theimpaired elderly: correlates of feelings of burden. *Gerontologist*, 20, 649-655.
- Zaybak, A., Güneş, Ü., İsmailoğlu, E.G., Ülker, E. (2012). Yatağa bağımlı hastalara bakım veren bireylerin bakım yüklerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(1), 48-54.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.847762>



Sağlık Yüksekokulunda Eğitim Gören Öğrencilerin Cam Tavan Hakkındaki Bilgi ve Düşüncelerinin Değerlendirilmesi: Kahramanmaraş İli Örneği

Aysel BÜLEZ¹, İrem ÖZEL²

¹ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü

² İstanbul Galata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Geliş Tarihi / Received: 27.12.2020, Kabul Tarihi / Accepted: 08.09.2021

ÖZ

Amaç: Bu çalışma; gelecekte iş hayatında istihdam edilecek sağlık yüksekokulunda öğrencilerinin Cam Tavan kavramı hakkında farkındalıklarını arttırmak, bilgi ve düşüncelerini değerlendirmek amacıyla kesitsel olarak yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma; 15 Nisan-15 Mayıs 2018 tarihleri arasında Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Kahramanmaraş Sağlık Yüksekokulunda eğitim gören, çalışmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan 378 öğrenci ile yürütülmüştür. Öğrencilere araştırmacılar tarafından hazırlanan 14 soruluk tanımlayıcı soru formu ve 21 soruluk “Cam Tavan Bilgi ve Düşünce Formu” uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. **Bulgular:** Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşları ortalaması 20.93±1.93 ve %84.12’si (n=318) kadındır, %82.54’ü (n=312) Cam Tavan kavramını bilmemektedir. Katılımcıların %41.27’si iş dünyasında üst kademe pozisyonlardaki rol modellerde kadın sayısının az olmasının kadınların üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engellediğini, %35.19’u ise kadınların çocuk sahibi olmalarının iş yaşamında performansını etkilemediğini belirtmişlerdir. **Sonuç:** Kadın cinsiyetinin fazla olduğu sağlık yüksekokulu öğrencilerinin Cam Tavan kavramını bilmediği, yönetici pozisyonunda kendilerinin/eşlerinin de yer alabilmesi için bu konularda bilgi sahibi olmaları gerektiği ve Cam Tavan kavramının eğitim müfredatlarına eklenmesinin önemli olduğu saptanmıştır. **Anahtar Kelimeler:** Cam Tavan, Ebelik, Hemşirelik, Öğrenciler, Bilgi Düzeyi.

Evaluation of Student’s Knowledge and Opinions About the Glass Ceiling in the School of Health: The Case of Kahramanmaraş Province

ABSTRACT

Objective: This work; in order to increase the awareness of the students about the glass ceiling and to evaluate their knowledge and thoughts in the future. **Methods:** This study was carried out with 378 students between 15 April 15 May 2018 in Kahramanmaraş Sütçü İmam University Kahramanmaraş School of Health. The questionnaire was prepared by the researchers with a 14-item descriptive questionnaire and a 21-question glass ceiling was applied to the students. The obtained data were analyzed by using SPSS 21 package program. **Results:** The mean age of the students was 20.93±1.93, 84.12% (n=318) were female. 82.54% (n=312) of the students do not know the concept of glass ceiling syndrome. 94.44% of the students whose mothers were not working in the glass ceiling syndrome information form stated that the low number of women in the role models in upper-level positions prevented women from reaching upper-level positions. **Conclusions:** It is recommended that students of the health college with a high female gender do not know the glass ceiling syndrome and that the issue of glass ceiling syndrome should be added to the educational curricula, considering that it is important for them to have information about themselves in order to take part in the management position.

Keywords: Glass Ceiling, Midwifery, Nursing, Students, Level of Knowledge.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Aysel BÜLEZ, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İsmetpaşa Mah. Emniyet Cad. 7. Sokak Bahçelievler Yerleşkesi 46100, Kahramanmaraş, Türkiye.

E-mail: ayselbulez@hotmail.com

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: BüleZ, A., & Özel, İ. (2021). Sağlık yüksekokulunda eğitim gören öğrencilerin cam tavan hakkındaki bilgi ve düşüncelerinin değerlendirilmesi: Kahramanmaraş ili örneği. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):317-324. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.847762>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Kadınlar eskiçağlardan günümüz modern çağına kadar erkeklerle eşit görülmemiş, bunun en önemli ayracı olarak da toplumsal cinsiyet rolleri ortaya konmuştur. Toplumsal cinsiyet kavramı erkeğe çalışıp eve para getirme sorumluluğu yüklerken, kadına da evde kalıp eş olmayı, anne olmayı, ev hanımlı görevini yerine getirme sorumluluğunu yüklemiştir (Alhas, 2020). Zamanla kadınların daha iyi eğitim almaları kendilerini geliştirmeleri birçok sektörde orta düzeyde yöneticiler olma durumu ile erkek egemen toplumda rekabet doğmaya başlamıştır. Tüm bunlara rağmen, çalışma hayatına; kadınların katılımının giderek artmasına rağmen üst düzey pozisyonlarda ki sayılarının istendik düzeyde olmadığı görülmektedir (Wirth, 2001). Uluslararası Çalışma Örgütü-International Labour Organization'nün (ILO) hazırladığı Dünya'da İstihdam ve Sosyal Görünüm: Eğilimler 2018 raporuna göre; toplumsal cinsiyete dayalı eşitsizliklerin devam ettiği, kadınların işgücüne katılımının ve katılanların da iş bulma olasılığının erkeklere oranla %26 daha düşük olduğu bildirilmiştir (International Labour Organization, 2018). Kuzey Afrika ve Arap ülkelerinde kadınların erkeklere oranla işsiz kalma ihtimalleri iki kat daha fazladır. İstihdamda ise sektör, meslek ve istihdam biçimi gibi ayrıştırıcı engeller, kadınların nitelikli istihdam olanaklarına sınırlı erişmesine neden olmaktadır. Ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2018 yılı işgücü istatistiklerine göre; Türkiye'de 15-64 yaş arası işgücüne katılma oranı erkeklerde 2017 yılında %77.0, 2018 yılında %77.0 olup kadınlarda bu oran 2017 yılında %35.9, 2018 yılında %37.2'dir. İstihdam oranı ise 2017 yılında kadınlarda %30.2, erkeklerde %67.7 iken, 2018 yılında kadınlarda %32.1, erkeklerde %69.4'dir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2018). Bu sonuçlara göre istihdam oranı artış göstermekle birlikte, kadınların istihdam oranının erkeklerin istihdam oranının yarısından az bulunmuştur. Devlet Personel Başkanlığı'nın Mart 2018 verilerine göre; Başbakanlık, Bakanlıklar, Kuvvet Komutanlıkları, Müsteşarlıklar, Üniversiteler, Genel Müdürlükler, Üst Kurullar ve Diğer Statüli Kurumlar, Kamu Sermayeli Kuruluşlar ve KİT'lerde çalıştırılan personelin %62.02'si erkek ve yalnızca %37.98'inin kadın olduğu belirtilmiştir. Memurların %40.76'sı, hakim ve savcılarının %31.28'i, öğretim elemanlarının %42.80'ni, sözleşmeli personellerin %39.32'si, geçici personellerin %17.78'i, sürekli işçilerin %8.05'i, kapsam dışı sürekli işçilerin %24.63'ü, geçici işçilerin %12.56'sı ve özel hükümlere tabii personelin %43.05'i kadındır. Üniversitelerdeki akademik kadroların %42.8 kadın olup; kadınların %49'u araştırma görevlisi, %39.8 öğretim görevlisi, %40.8'i doktor öğretim üyesi, %37.2'si doçent, %31.7'si profesör ve %8.6'sı ise rektördür. (Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, 2018).

Kadınların siyasi alanda erkeklere göre daha az yer aldığı da yapılan istatistikler tarafından desteklenmektedir. Ülkemizde yapılan yerel seçim sonuçlarına (2014) göre; kadınların %4.8'i il genel meclis üyesi, %10.7'si büyükşehir belediye başkanı, %2.7'si belediye başkanı ve %10.7'si belediye meclis üyesidir. İl düzeyinde bakıldığında 2014 yılında Ağrı, Amasya, Denizli, Elazığ,

Eskişehir, Gümüşhane, İstanbul, Konya ve Zonguldak'ta bir kadın; Ankara, Hakkari ve Muş'ta iki kadın; İzmir, Mardin, Şırnak ve Van'da dört kadın; Diyarbakır'da ise altı kadın belediye başkanlıklarına seçilmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2014). Ülkemizde 2019 yılında yapılan yerel seçim sonuçlarına göre ise 1272 il genel meclis üyesinin sadece 48 tanesi (%3.77), 30 büyükşehir belediye başkanından sadece 3 tanesi (%10), 1359 belediye başkanından sadece 38 tanesi (%2.80) ve 20745 belediye meclis üyesinin sadece 2284 tanesi (%11.01) kadındır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2019). Ülkemizde yine; kadın milletvekili oranı 1935 yılında %4.6 iken, 2018 yılında bu oran %17.5 olmuştur (Türkiye Büyük Millet Meclisi, 2018). Aynı zamanda 16 bakandan sadece 2'si (%12.5), 51 bakan yardımcısından sadece 4'ü (%7.8) kadındır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, 2017). Mimarların %44.1'i, mühendislerin %19.1'i (Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, 2017), avukatların %43.32'si, baro başkanlarının %7.5'i (Türkiye Barolar Birliği, 2017), bankacıların %51'i (Türkiye Bankalar Birliği, 2019) kadındır. Emniyet teşkilatında kadın emniyet genel müdürü ve il emniyet müdürü bulunmazken (Emniyet Genel Müdürlüğü, 2019), kadın emniyet amiri (%7.4), kadın baş komiser (%8.6) ve kadın polis (%6.3) oranı çok düşüktür (Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, 2018). Bürokraside üst düzey yöneticilerin %11.81'u, Türk Dışişlerinde görev yapan büyükelçilerin %20.5'i ve başkonsolosların %14.6'sı kadındır. Verilerden de anlaşılacağı üzere; kadınların bürokrasi içerisinde karar merci konumlarıdaki sayılarının da erkeklere oranla çok düşük olduğu görülmektedir. Toplam 1464 kişinin görev yaptığı Mülki İdare Amirliğinde ise; 2 kadın vali (Yalova ve Muğla illeri), 12 vali yardımcısı, 1 Genel Müdür Yardımcısı, 14 Kaymakam ve 6 Hukuk Müşaviri bulunmaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı, 2017). Ocak 2018 verilerine göre (Hakimler ve Savcılar Kurulu, HSK); adli ve idari yargıda görev yapan toplam 16085 hakim ve savcının %31.20'si (5020) kadındır. Yargıtay'da görev yapan 1039 hakim ve savcının %35.6'sı (370), Bölge Adliye Mahkemeleri'nde görev yapan 1209 hâkim ve savcının %29.3'ü (354), Danıştay'da görev yapan 477 hakim ve savcının %48.6'sı (232), Bölge İdare Mahkemeleri'nde görev yapan 333 hakim ve savcının %33'ü (110), Anayasa Mahkemesi ve Türkiye Adalet Akademisi'nde görev yapan 13 hakim ve savcının %30.7'si (4), HSK'da görev yapan 183 hakim ve savcının ise yalnızca %7.1'i (13) kadındır. Ek olarak; Adalet Bakanlığı merkez teşkilatında görevli 371 hakim ve savcının %22.9'u (85) kadındır (Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü, 2018). Kadınların literatürde hem istihdam alanında hem de üst kademe yönetim pozisyonlarındaki sayılarının erkeklere oranla çok daha az olduğu göze çarpmaktadır. Görüldüğü üzere hala Cam Tavan engelini göz ardı ediyor olması ve bu terimin bilinmemesi, yıllara oranla kadın istihdamında yeterli artışın olmaması ve üst yönetim pozisyonlarındaki kadın sayısının yetersiz olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada gelecekte iş hayatında istihdam edilecek olan sağlık yüksekokulu öğrencilerinde Cam Tavan

kavramı hakkında farkındalık yaratmak ve bilgi ve düşüncelerini değerlendirmek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın amacı ve tipi

Bu çalışma, sağlık yüksekokulu öğrencilerinde “Cam Tavan” kavramı hakkında farkındalık yaratmak ve öğrencilerin bu kavram hakkındaki bilgi ve düşüncelerini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı araştırma tipinde yürütülmüştür.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Bu araştırmanın evrenini bir sağlık yüksekokulunda eğitim gören öğrenciler (n=680) oluşturmuş olup, verilerin toplandığı 15 Nisan-15 Mayıs 2018 tarihleri arasında okulda bulunan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 132’si ebelik ve 246’sı hemşirelik olmak üzere toplam 378 (%56) sağlık yüksekokulu öğrencisi ile çalışma tamamlanmıştır.

Veri toplama aracı

Araştırma verileri; araştırmacılar tarafından literatüre dayalı geliştirilen 14 soruluk “Katılımcı Bilgi Formu” ve üçlü likert formatında, bilgi ve düşünce olmak üzere 2 bölüm ve toplamda 21 maddeden oluşan “Cam Tavan Bilgi ve Düşünce Formu” araçları ile toplanmıştır. Formun uygunluğu açısından 1 Ebeklik bölümü, 3 Kadın Hastalıkları ve Doğum Hemşireliği Anabilim dalı, 1 Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı’nda görevli 5 uzmandan görüş alındı.

Veri toplama yöntemi

Veriler öğrencilerle yüz yüze görüşme yöntemi ile toplandı.

İstatistiksel analiz

Elde edilen veriler SPSS 21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Soru formunda yer alan ifadelere verilen yanıtların tanımlayıcı istatistikleri alındı. Öğrencilerin yaşları ile soru formunda yer alan ifadeler arasındaki ilişki Spearman korelasyon testi ile değerlendirildi. Korelasyon testi sonucunda $p < 0.05$ ise anlamlı kabul edildi.

Araştırmanın etik yönü

Bu çalışma için Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu’ndan 04.04.2018 tarih ve 14 sayılı etik izin alınmıştır. Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınmak suretiyle veriler toplanmıştır. Çalışmanın her aşamasında Helsinki Deklarasyonu Prensiplerine uygun davranılmıştır.

BULGULAR

Araştırmamıza katılan öğrencilerin yaş ortalaması 20.93 ± 1.93 olup, büyük çoğunluğunun kadın, hemşirelik öğrencisi, annesinin ev hanımı, babasının halen çalışır olduğu bulunmuştur. Yine büyük çoğunluğu “Cam Tavan” kavramını bilmediğini ifade etmişlerdir. “Cam Tavan” kavramını bildiklerini belirten öğrencilere bu kavramı nereden duydukları sorulduğunda internette, arkadaşından, inşaat ustasından ve sanayi ustasından şeklinde cevaplar vermişlerdir. Buradan da anlaşılacağı gibi öğrenciler Cam Tavan kavramını bilmemektedirler (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin bireysel özellikleri (n=378).

Özellikler		n	%
Yaş $X \pm SS = 20.93 \pm 1.93$			
Cinsiyet	Kadın	318	84.12
	Erkek	60	15.88
Bölüm	Ebelik	132	34.92
	Hemşirelik	246	65.08
Sınıf	1. Sınıf	105	27.78
	2. Sınıf	87	23.01
	3. Sınıf	91	24.08
	4. Sınıf	95	25.13
En son mezun olduğu okul türü	Sağlık alanında lise	36	9.52
	Sağlık dışı lise	324	90.48
Bölümü isteyerek seçme durumu	Evet	285	75.40
	Hayır	93	24.60
Anne çalışıyor mu?	Evet	21	5.56
	Hayır (ev hanımı)	357	94.44
Baba çalışıyor mu?	Evet	303	80.15
	Hayır (emekli)	75	19.84
“Cam Tavan” kavramını bilme durumu	Evet	66	17.46
	Hayır	312	82.54

Araştırmaya katılan öğrenciler, kadınların erkekler oranına psikolojik olarak daha duygusal olmalarının, kriz durumlarında kadınların erkekler göre soğukkanlılıkla olaylara yaklaşmalarının, kadınların doğurganlık nedeni ile yasal izinlerinin olmasının, kadının anne, eş, evlat, çalışan kadın olma vb. rollerinden dolayı fazla mesaiye kalamamasının, yine bu rollerinden dolayı kariyerlerine erkekler kadar bağlı

olmamasının öğrencilerin çoğunluğu tarafından kadınların üst kademe pozisyonlara ulaşmasına bir engel olmadığını belirtmiş, kadın yöneticinin, hemcinsinin başarısını çekememesinin “Cam Tavan” engellerinden biri olduğu konusunda kararsız kalmışlardır. Öğrencilerin çoğunluğu kadınların ancak kendi çaba ve çalışmalarıyla üst düzey pozisyona gelebileceklerini, kadınların çocuk sahibi olmalarının iş performansını

etkilediğini düşünmektedirler. Erkek egemen bir toplumda yaşamının, okur-yazarlık oranının kadınlarda erkeklere oranla daha düşük olmasının, iş dünyasında üst kademe pozisyonlarda olan rol model olabilecek kadın sayısının az olmasının ve kadının anne, eş, evlat, çalışan kadın olma vb. rollerinden dolayı il dışı seyahatlere çıkamamasının öğrencilerin çoğunluğu

tarafından kadınların üst düzey pozisyonlara ulaşmasını engellediğini düşündükleri belirlenmiştir (Tablo 2). Öğrencilerin yaşları ile Cam Tavan bilgi ve düşünce formundaki maddeler arasındaki ilişki incelendiğinde anlamlı bir ilişki olmadığı bulundu (Tablo 3).

Tablo 2. Öğrencilerin “cam tavan” hakkında bilgi, tutum ve görüşleri.

İfadeler	Evet katılıyorum		Hayır katılmıyorum		Emin değilim kararsızım	
	n	%	n	%	n	%
1.“Cam Tavan” kavramı; işletmelerde üst kademe pozisyonlara ulaşmak için çabalayan kadınların karşılaştığı engelleri tanımlar.	146	38.62	23	6.09	209	55.29
2.“Cam Tavan” kavramı; kar amacı gütmeyen organizasyonlarda. üst kademe pozisyonlara ulaşmak için çabalayan kadınların karşılaştığı engelleri tanımlar.	127	33.60	41	10.85	210	55.55
3.“Cam Tavan” kavramı; hükümet düzeyinde. üst kademe pozisyonlara ulaşmak için çabalayan kadınların karşılaştığı engelleri tanımlar.	120	31.75	42	11.11	216	57.14
4.“Cam Tavan” kavramı; eğitim alanında. üst kademe pozisyonlara ulaşmak için çabalayan kadınların karşılaştığı engelleri tanımlar.	140	37.04	41	10.85	197	52.11
5.“Cam Tavan” kavramı; kadınlar ile üst yönetim arasında yer alan açıkça görülmeyen engelleri nitelendirir.	129	34.12	48	12.70	201	53.18
6.“Cam Tavan” kavramı; kadınlar ile üst yönetim arasında yer alan ve onların başarı ve liyakatlarına bakılmaksızın ilerlemelerini engelleyen. engelleri nitelendirir.	120	31.75	46	12.17	212	56.08
7.“Cam Tavan” kavramı; kadınların üst kademe yönetim pozisyonlarına ulaşmasını engelleyici davranışsal önyargılardan kaynaklanan görünmez yapay engelleri tanımlar.	121	32.01	54	14.29	203	53.70
8.“Cam Tavan” kavramı; kadınların üst kademe yönetim pozisyonlarına ulaşmasını engelleyici örgütsel önyargılardan kaynaklanan görünmez yapay engelleri tanımlar.	117	30.95	56	14.82	205	54.23
9.“Cam Tavan” kavramı; kadınlarla sınırlandırılan bir kavram değildir.	84	22.22	87	23.02	207	54.76
10. Kadınlar kendi çaba ve çalışmalarıyla üst düzey pozisyonlara gelemeler.	34	8.99	281	74.34	63	16.67
11. Kadın yöneticinin. hemsinin başarısını çekememesi Cam Tavan engellerindendir.	117	30.95	103	27.25	158	41.80
12. Kadınların erkeklere oranla psikolojik olarak daha duygusal olması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	101	26.72	181	47.88	96	25.40
13. Kriz yaşanan durumlarda kadınların erkeklere göre soğukkanlılıkla olaya yaklaşamaması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	106	28.04	174	46.03	98	25.93
14. Erkek egemen toplum yapısına sahip olmak kadının üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engelleyen toplumsal faktörlerdendir.	203	53.71	93	24.60	82	21.69
15. Ülkemizde okur-yazar kadın oranının erkeklere oranla az olması kadınların iş dünyasında yer almasını engeller.	169	44.71	125	33.07	84	22.22
16. İş dünyasında üst kademe pozisyonlardaki rol modellerde kadın sayısının az olması kadınların üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	156	41.27	136	35.98	86	22.75
17. Kadınların doğurganlık nedeni ile yasal izinlerinin olması yöneticilik önündeki engellerdendir.	110	29.10	189	50.00	79	20.90
18. Kadınların çocuk sahibi olmaları iş yaşamında performansını etkilememektedir.	133	35.19	141	37.30	104	27.51
19. Kadının anne. eş. çalışan kadın ve evlat olma vb. rollerinden dolayı fazla mesaiye kalamaması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	131	34.66	149	39.42	98	25.92
20. Kadının anne. eş. çalışan kadın ve evlat olma vb. rollerinden dolayı il dışı seyahatlere çıkamaması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	157	41.54	126	33.33	95	25.13
21. Kadının anne. eş. çalışan kadın ve evlat olma vb. rollerinden dolayı kariyerlerine erkekler kadar bağlı olmaması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	121	32.01	178	47.09	79	20.90

Tablo 3. Öğrencilerin yaşları ile “cam tavan” bilgi formundaki ifadeler arasındaki ilişki.

	Yaş	
	rho	p
1.“Cam Tavan” kavramı; işletmelerde üst kademe pozisyonlara ulaşmak için çabalayan kadınların karşılaştığı engelleri tanımlar.	-0.02	0.727
2.“Cam Tavan” kavramı; kar amacı gütmeyen organizasyonlarda, üst kademe pozisyonlara ulaşmak için çabalayan kadınların karşılaştığı engelleri tanımlar.	-0.02	0.685
3.“Cam Tavan” kavramı; hükümet düzeyinde, üst kademe pozisyonlara ulaşmak için çabalayan kadınların karşılaştığı engelleri tanımlar.	-0.03	0.508
4.“Cam Tavan” kavramı; eğitim alanında, üst kademe pozisyonlara ulaşmak için çabalayan kadınların karşılaştığı engelleri tanımlar.	-0.01	0.791
5.“Cam Tavan” kavramı; kadınlar ile üst yönetim arasında yer alan açıkça görülmeyen engelleri nitelendirir.	-0.06	0.246
6.“Cam Tavan” kavramı; kadınlar ile üst yönetim arasında yer alan ve onların başarı ve liyakatlarına bakılmaksızın ilerlemelerini engelleyen, engelleri nitelendirir.	-0.10	0.060
7.“Cam Tavan” kavramı; kadınların üst kademe yönetim pozisyonlarına ulaşmasını engelleyici davranışsal önyargılardan kaynaklanan görünmez yapay engelleri tanımlar.	0.05	0.377
8.“Cam Tavan” kavramı; kadınların üst kademe yönetim pozisyonlarına ulaşmasını engelleyici örgütsel önyargılardan kaynaklanan görünmez yapay engelleri tanımlar.	-0.01	0.904
9.“Cam Tavan” kavramı; kadınlarla sınırlandırılan bir kavram değildir.	-0.04	0.394
10. Kadınlar kendi çaba ve çalışmalarıyla üst düzey pozisyonlara gelemezler.	0.04	0.481
11. Kadın yöneticinin, hemcinsinin başarısını çekememesi Cam Tavan engellerindedir.	-0.09	0.075
12. Kadınların erkeklere oranla psikolojik olarak daha duygusal olması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	-0.04	0.482
13. Kriz yaşanan durumlarda kadınların erkeklere göre soğukkanlılıkla olaya yaklaşmaması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	-0.07	0.150
14. Erkek egemen toplum yapısına sahip olmak kadının üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engelleyen toplumsal faktörlerdendir.	0.01	0.854
15. Ülkemizde okur-yazar kadın oranının erkeklere oranla az olması kadınların iş dünyasında yer almasını engeller.	-0.06	0.237
16. İş dünyasında üst kademe pozisyonlardaki rol modellerde kadın sayısının az olması kadınların üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	-0.02	0.714
17. Kadınların doğurganlık nedeni ile yasal izinlerinin olması yöneticilik önündeki engellerdendir.	-0.02	0.767
18. Kadınların çocuk sahibi olmaları iş yaşamında performansını etkilememektedir.	-0.04	0.440
19. Kadının anne, eş, çalışan kadın ve evlat olma vb. rollerinden dolayı fazla mesaiye kalamaması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	-0.05	0.294
20. Kadının anne, eş, çalışan kadın ve evlat olma vb. rollerinden dolayı il dışı seyahatlere çıkamaması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	-0.07	0.172
21. Kadının anne, eş, çalışan kadın ve evlat olma vb. rollerinden dolayı kariyerlerine erkekler kadar bağlı olmaması üst kademe pozisyonlara ulaşmasını engeller.	0.01	0.921

Rho=Spearman Korelasyon testi, *p<0.01. **p<0.001

TARTIŞMA

Araştırmada öğrencilerin büyük çoğunluğu (%82.54) cam tavan kavramını bilmediklerini ifade etmişlerdir. Genel olarak akademide cam tavan etkisi algısının da çok az bilindiği ifade edilmiştir (Öztürk ve Şimşek, 2019).

Örücü, Kılıç ve Kılıç'ın (2007) yaptığı çalışmaya göre; katılımcıların yaklaşık yarısı kadınların bir kriz anında soğukkanlı olamamalarının ve yine %60.5'i kadınların duygusal yapılarından dolayı iş yaşamındaki kadınların

üst düzey görevlere gelememelerinin nedeni olarak görmekteyizler (Örücü ve, 2007). Kadınların iş yaşamındaki rolünün irdelendiği bir araştırmada (Kalaycıoğlu ve Toprak, 2004), katılımcıların bir kısmı (%35) kadınların kariyerinde ev işleri ve çocukların bakımı gibi konularının engel teşkil ettiğini belirtmişlerdir. Kadınların çalışma yaşamında sürekli bulunamamaları, kadınlara iş dünyasında yakıştırılan, halkla ilişkiler, insan kaynakları yönetimi gibi terfi imkanlarının az olduğu belli meslek alanlarının bulunması

ve son olarak da üst yönetimin işe alma ve yükselme politikalarında ayrımcılık yapmaları cam tavanın oluşma nedenleri arasındadır (Zel, 2002). Kadınların birbirlerini çekememeleri olarak da bilinen Kraliçe Arı Sendromu, “üst yönetimde tek kadın olmak başarı ve ayrıcalık göstergesidir” inancıdır (Klemesrud, 1981). Örücü, Kılıç ve Kılıç’ın (2007) yaptığı çalışmaya göre; katılımcıların yaklaşık %50’si kadınların birbirlerini çekememelerinin kadınların iş yaşamında üst düzey pozisyonlara gelememelerinin nedenlerinden biri olduğunu belirtmiştir (Örücü ve, 2007). Araştırmamıza katılan öğrenciler kadın yöneticinin, hemsininin başarısını çekememesinin “Cam Tavan” engellerinden biri olduğu konusunda kararsız kalmışlardır (Tablo 2). Cam Tavan kavramına yönelik bahsedilen üç farklı görüşten ilki, kadınların sadece kendi çalışma ve çabaları ile üst kademe pozisyonlara gelebilecekleri; ikincisi, kadınlar ev ve iş hayatı arasında denge kurmak için büyük mücadeleler verdiği; üçüncüsü ise kadınların başarılarının küçük işletmelerde yok sayıldığıdır (Lockwood, 2004). Çalışmamızda da; öğrencilerin çoğunluğu, kadınların çocuk sahibi olmalarının iş performansını etkilediğini düşünmektedirler (Tablo 2). Kalaycıoğlu ve Toprak’ın (2004) yaptığı çalışmaya göre; çalışmayan kadınlardan %23.6’sı, çalışmama nedenleri arasında küçük çocuklara bakma zorunluluğunu göstermiştir (Kalaycıoğlu & Toprak, 2004). Örücü, Kılıç ve Kılıç’ın (2007) yaptığı çalışmaya göre; katılımcıların %71’i kadınların üstlendikleri birçok ailevi sorumluluklarının olmasından dolayı iş hayatında üst düzey pozisyonlara gelemediklerini düşünmektedirler (Örücü ve, 2007). Babic ve Hansez’in (2021) yaptığı çalışmaya göre cam tavanın iş-aile çatışması ile pozitif olarak ilişkili olduğu ve cam tavadan dolayı iş-aile çatışması yaşamının da işe bağlılık ve iş tatmini ile negatif, iş gerilimi ve işten ayrılma niyeti ile pozitif ilişkili olduğu ifade edilmiştir. İş yerinde yükselmeye çalışırken cam tavana takılan soru formumuzda da yer verdiğimiz kadının aynı zamanda anne, eş ve evlat olma rollerinden dolayı fazla mesaiye kalamaması, il dışı seyahatlere çıkamaması kadının işi ile ailesi arasında çatışma yaşamasına bu çatışmanın ise kadının kariyerine erkekler kadar bağlı olmamasından dolayı işe bağlılığını ve işten aldığı tatminin azalmasına, işten dolayı yaşadığı stresin ve işten ayrılma niyetinin artmasına sebep olur (Babic ve Hansez, 2021). Yiğit’in (2020) yılında yayınlanan çalışmasında da kadınların üzerlerine yüklenen aile bakımı, çocuk yetiştirme ve eş olma gibi sorumlulukların eş zamanlı yerine getirilmesi zorunluluğunun kadınların iş yaşamlarında onların önüne sorun olarak çıkabildiğinden ve bu sorunun kadının üst kademe pozisyonlarda görev almalarına engel olabildiğinden bahsedilmektedir (Yiğit, 2020). Geçmiş tarihlerden günümüze kadar gelen ataerkil toplum anlayışı nedeni ile kadın ve erkeğin cinsiyete özgü roller üstlenmesi beklenmektedir. Kadınlar hakkında kalıplaşmış önyargılar (stereotipler) kadının çalışma hayatına ket vurduğu gibi, yönetici konumunda kadın rol modellerinin oluşmasını önleyerek kadınların

bu roller için uygun olabileceği düşüncesini de engellemektedir (Deemer ve Fredericks, 2006). Erkek egemen bir toplumda yaşamının, okur-yazarlık oranının kadınlarda erkeklere oranla daha düşük olmasının, iş dünyasında üst kademe pozisyonlarda olan rol model olabilecek kadın sayısının az olmasının ve kadının anne, eş, evlat, çalışan kadın olma vb. rollerinden dolayı il dışı seyahatlere çıkamamasının öğrencilerin çoğunluğu tarafından kadınların üst düzey pozisyonlara ulaşmasını engellediğini düşündükleri belirlenmiştir (Tablo 2). Türk toplumunda anne, eş ve çalışan kadın rollerini aynı anda yürüten kadınlar; hayatlarında zaman akışına dayalı, çatışan rollerin yarattığı ve her rolün birbirinden farklı davranış istemesinden kaynaklanan birçok gerilim ile karşılaşır (Taşkın ve Çetin, 2012). Yapılan bir çalışmada katılımcıların yarısı kadınların yükselmelerine erkeklerin engel olduğunu, katılımcıların %71,5’inin erkek egemen bir toplumda yaşamının, katılımcıların %58’inin ülkemizdeki okuryazar kadın oranının düşük olmasının kadınların iş yaşamında üst kademe görevlere gelememelerinin nedenlerinden bazıları olduğunu düşünmektedir (Örücü ve, 2007). Bu sonuçlar mesleki ve sosyal açıdan erkeklerin egemen olduğu bir dünyada çalışmak kadınların iş hayatında yükselmesinin önünde bir engel oluşturduğunun düşünüldüğünü göstermektedir. Kalaycıoğlu ve Toprak’ın (2004) yaptığı çalışmada; çalışmayan kadınların %18.2’si çalışmama nedeni olarak ailedeki erkeklerin izin vermemesini göstermiştir (Kalaycıoğlu & Toprak, 2004). Çalışan kadınların yöneticilik pozisyonuna gelmelerinde karşılaştıkları sorunlardan biri olan cinsiyet ayrımcılığının cam tavan sendromu üzerine etkilerini inceleyen başka bir çalışmada da; cinsiyet eşitliği algısının cam tavan sendromu üzerine etkili olduğu görülmüştür (Yörük Karakılıç, 2019). Aycan’a (2004) göre; işyerinde kadınların üst düzey pozisyonlara gelirken karşılaştıkları engellerin farklı parametreleri olduğundan bahsedilmektedir. Kadınların iş yaşamında üst düzey pozisyonlarına gelememelerinin önünde erkekler tarafından (yönetici), kadınlar tarafından (yönetici) ve kişinin kendisi tarafından konulan engeller olduğu belirtilmektedir (Aycan, 2004). Erkek Yöneticilerce Konulan engeller kadınların üst düzey işleri yapamayacağına dair önyargılar, kadınlarla iletişim kurmanın zor olduğu düşüncesi ile erkeklerin ellerinde tuttukları gücü kaybetmek istememeleridir. Dünyanın en saygın ekonomi dergisi olan Fortune’ye (2017) göre; Türkiye iş insanları listesinde 20 kişi içinde sadece birinin tepe yöneticisinin kadın olduğu görülmektedir (Fortune, 2017). Özel Bilim ve Büleöz (2018) yapmış oldukları çalışmada; çalışan kadınların Cam Tavan kavramı ile baş etmede kararlı, tutarlı ve hırslı davranışları gerektiğinden bahsetmişlerdir (Özel Bilim ve Büleöz, 2018).

Araştırmanın sınırlılıkları

Araştırma için etik kurul onayının ve kurum izninin alınma sürecinin uzaması, ders döneminin sonuna gelmesi ile çalışma süresinin 1 ay ile sınırlandırılması

- Wirth, L. (2001). Breaking through the glass ceiling. Women in management. ILO.
https://www.ilo.org/global/publications/ilo-bookstore/order-online/books/WCMS_PUBL_9221108457_EN/lang--de/index.htm Erişim tarihi: 10.10.2020.
- Yiğit, S. (2020). Erkek egemenliğinde olan işlerde kadınların işgücüne katılımları bağlamında cam tavan sorunu. *Kesit Akademi Dergisi* 22, 358-367.
<https://doi.org/10.29228/kesit.40249>
- Yörük Karakılıç, N. (2019). Evaluation of Glass Ceiling Syndrome in Terms of Gender Discrimination Perception. *Journal of Management and Economics Research*, 17(2), 214-233.
<https://doi.org/10.11611/yead.495207>
- Zel, U. (2002). İş Arenasında Kadın Yöneticilerin Algılanması ve " Kraliçe Arı Sendromu". *Amme İdaresi Dergisi*, 35(2), 39-48.



Histerektomi Ameliyatı Geçiren Kadınlarda Kaygı, Ağrı ve Sosyal Desteğin Derlenme Kalitesine Etkisi

Ebru BURMA¹, Oya KAVLAK²

¹ Malatya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

² Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD

"Histerektomi Ameliyatı Geçiren Kadınlarda Kaygı, Ağrı ve Sosyal Desteğin Derlenme Kalitesine Etkisi" adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

Geliş Tarihi / Received: 21.05.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 13.09.2021

ÖZ

Amaç: Histerektomi ameliyatı sonrası derlenme kalitesinin artırılması hasta ve bakım verenler tarafından önemlidir. Bu bağlamda hastanın derlenme kalitesini etkileyen unsurların değerlendirilmesi gerekmektedir. Araştırmanın amacı histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda kaygı, ağrı ve sosyal desteğin derlenme kalitesi üzerindeki etkisinin incelenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmaya Mart 2019 – Ekim 2019 tarihleri arasında bir Üniversitenin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniklerinde histerektomi ameliyatı olan 150 kadın dahil edilmiştir. Hastalara Birey Tanılama Formu, Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, Görsel Kıyaslama Ölçeği, Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Derlenme Kalitesi Anketi'nden oluşan veri toplama araçları uygulanmıştır. Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile histerektomi ameliyatından sonra 24. saatte toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS ile analiz edilmiştir. Veri analizinde betimleyici istatistikler ile birlikte korelasyon ve regresyon analizleri kullanılmıştır. Sonuçlar $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Histerektomi olan kadınların yaş ortalaması 55.13 ± 11.62 olup, %67.3'ü ilköğretim mezunu olup, %49.3'ü benign jinekolojik hastalıklar, %14.7'si pelvik taban bozuklukları nedeniyle ameliyat olmuştur. Histerektomi ameliyatı olan kadınlarda derlenme kalitesi puan ortalamaları ile durumluk kaygı arasında negatif yönlü ($r=-0.434$, $p<0.01$); sürekli kaygı arasında negatif yönlü (-0.413 , $p<0.01$); ağrı şiddeti ile negatif yönlü ($r=-0.499$, $p<0.01$) ve sosyal destek algısı ile pozitif yönlü ilişki olduğu ($r=0.188$, $p<0.05$) bulunmuştur. **Sonuç:** Histerektomi uygulanan kadınlarda durumluk kaygı, sürekli kaygı ve ağrı şiddeti derlenme kalitesini olumsuz etkilerken, sosyal destek derlenme kalitesini olumlu yönde etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Histerektomi, Kaygı, Ağrı, Sosyal Destek, Derlenme Kalitesi.

The Effect of Anxiety, Pain and Social Support on Recovery Quality in Women Undergoing Hysterectomy

ABSTRACT

Objective: Postoperative recovery quality is important for patients and caregivers in hysterectomy. In this context, factors affecting the recovery quality of the patient should be evaluated. The aim of this study was to determine the effect of anxiety, pain and social support on recovery quality in women undergoing hysterectomy. **Materials and Methods:** The study included 150 women who had a hysterectomy in the Gynecology and Obstetrics Clinics of the University Training and Research Hospital between March 2019 and October 2019. Data collection tool consisting of Individual Identification Form, State Trait Anxiety Inventory, Visual Analog Scale, Perceived Social Support Scale and Recovery Quality Questionnaire were administered to the patients. Data were collected by face to face technique at 24 hours after hysterectomy surgery. The data were analyzed by SPSS. Descriptive statistics, correlation and regression were used in the data analysis. The results were evaluated as $p<0.05$. **Results:** The mean age of the women who had hysterectomy was 55.13 ± 11.62 , 67.3% of them were primary school graduates, 49.3% were operated for benign gynecological diseases and 14.7% for pelvic floor disorders. There was a negative correlation between the mean recovery quality score and state anxiety ($r=-0.434$, $p<0.01$), trait anxiety (-0.413 , $p<0.01$) and with pain severity ($r=-0.499$, $p<0.01$), and it was found that a positive relationship with perception of social support and recovery quality score ($r=0.188$, $p<0.05$) in women who had hysterectomy surgery. **Conclusion:** State anxiety and trait anxiety as well as pain severity adversely affect recovery quality in women undergoing hysterectomy, while social support positively affects patient recovery quality.

Keywords: Hysterectomy, Anxiety, Pain, Social Support, Recovery Quality.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Oya KAVLAK, Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD, İzmir/TÜRKİYE

E-mail: oya.kavlak@ege.edu.tr

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Burma, E., & Kavlak, O. (2021). Histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda kaygı, ağrı ve sosyal desteğin derlenme kalitesine etkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):325-333. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.940627>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

Genelde 30-50 yaşları arasındaki kadınlara uygulanan histerektomi ameliyatı, uterusun cerrahi müdahaleyle çıkarılmasıdır ve günümüzde pelvik cerrahi operasyonları arasında en fazla uygulanan tedavi yöntemlerinden biridir (Wilson, Pandeya, Byles ve Mishra, 2019). Gelişmiş ülkelerde histerektomi insidansı yüksek olup Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl ortalama 600.000 kadın histerektomi ameliyatı olmaktadır (Agrawal ve ark., 2018). Danimarka (173) ve Almanya (295) dahil olmak üzere birçok Avrupa ülkesinde bu oran daha düşük olarak bildirilmektedir (Hammer ve ark., 2015). Derlenme, anestezi ya da ameliyatın bitiminden sonra, hastanın havayolu reflekslerini tam anlamıyla geri kazanması sürecidir. Bu sürede hasta, derlenme ünitesinde takip edilmektedir. Bu ünitelerde gerekli malzemeler ve görevliler bulunmakta, ameliyattan ardından hastalarda oluşan komplikasyonlar yönetilmektedir. Derlenme ünitelerinde kalış süreci, hastanın iyilik durumuna ve ameliyat süresine göre değişim göstermektedir (Preston ve Gregory, 2015). Hastanede yatma süreci, uyanma zamanı, kafa karışıklığı, kusma veya ağrı gibi durumlar birçok hastanın endişelenmesine ve ameliyat sonrası iyileşme süreciyle ilgili olumsuzluklar yaşanmasına yol açmaktadır. Derlenmenin kötü bir niteliğe sahip olması yatış süresini uzatmakta ve kaynak kullanımını konusunda olumsuz sonuçlara yol açmaktadır (Myles, Weitkamp, Jones, Melick ve Hensen, 2000). Ameliyattan önce hastanın kaygı yaşamaması, ameliyat sırasında hasta üzerinde daha fazla anestezi uygulanmasına, ameliyattan sonra yaşanan ağrının ve dolayısıyla analjezik ihtiyacının artmasına, solunum sistemi problemleri, taşikardi, yorgunluk, kusma, bulantı gibi daha fazla komplikasyon yaşanmasına, hastanede kalış süresinin uzamasına yol açmakta, bu da hasta memnuniyetini, iyileşmeyi ve yaşam kalitesini negatif bir şekilde etkilemektedir (Bailey, 2010, Stamenkovic ve ark., 2018). Yapılan çalışmalarda ameliyat öncesi kaygının ameliyat sonrası ağrı yoğunluğunu arttırdığı dolayısıyla daha fazla analjezi gereksinimine ihtiyaç duyulduğu belirtilmektedir (Dunn ve ark., 2017, Ocalan ve ark., 2015, Raichle ve ark., 2015, Stamenkovic ve ark., 2018). Scheel ve arkadaşları (2017) tarafından histerektomi ameliyatı olan kadınlarda ağrının psikolojik belirleyicilerin incelendiği çalışmada ağrı kaygısının ve ağrıya özgü psikolojik değişkenlerin ameliyat sonrası ağrının en önemli yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Pinto ve arkadaşları (2018) tarafından psikolojik faktörlerin histerektomi sonrası ağrıya etkilerini inceledikleri prospektif kohort çalışmasında ameliyat öncesi ağrı, duygusal durum ve kaygının ameliyat sonrası ağrının ön belirleyicileri olduğu saptanmıştır. Hastalara yapılan herhangi bir cerrahi müdahale hastada ağrı, ölüm korkusu, sakatlık, sevdiği kişi ve aktivitelerden uzak kalma ve beden imajının değişmesi gibi korku ve kaygıların yaşanmasına neden olmaktadır (Güler ve Taşkın, 2001; Özbayır 2002). Birçok kadın için uterus

üremenin bir sembolü olarak görülmekte, histerektomi ameliyatı da kadınlarda korku ve kaygının yanı sıra cinsel fonksiyonun, doğurganlık yeteneğinin ve kadınlık rolünün kaybedilmesi, eş ile ilişkilerinin bozulması, menopoz semptomlarının yaşanması ve fiziksel gücün kaybedeceği düşüncesi gibi kaygıların da yaşanmasına neden olmaktadır (Erdoğan ve ark., 2020; Güler ve Taşkın, 2001). Histerektomi ameliyatından sonra ortaya çıkan psikolojik tepkilerin ameliyattan sonra birçok fizyolojik ve psikolojik komplikasyon yaşanmasına neden olabileceği bilinmektedir (Ramdhan ve ark., 2017). Histerektomi uygulanan hastalar ile yapılan çalışmalar incelendiğinde hastaların genel olarak postoperatif dönemde yüksek kaygıya sahip olduğu belirtilmektedir. Özdemir (2008) tarafından histerektomi sonrasında yaşama yönelik verilen eğitim ve gevşeme egzersizlerinin kaygı düzeyine etkisinin araştırıldığı çalışmada hastaların hem durumluk hem de sürekli kaygı düzeyleri yüksek bulunmuştur. Benzer şekilde Avcı (2015) tarafından histerektomi uygulanan hastalarda kadınların yüksek düzeyde durumluk kaygıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Ergen ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan bir diğer çalışmada da total abdominal histerektomi uygulanan kadınların durumluk kaygı düzeyleri yüksek bulunmuştur. Sağlık üstündeki olumlu etkileri sayesinde sosyal destek, hemşireler açısından oldukça önemlidir. Çağdaş hemşirelik mesleğinin kurucusu Florence Nightingale, hemşirelerin hastalara ve ailelere verdiği desteğin önemli olduğunu vurgulamış, ardından hemşirelik bakımı kapsamına sosyal destek de alınmış ve hemşirelik girişimlerinin en önemli işlevlerinden biri haline gelmiştir (Peterson, 2000). Strese yol açan durumlarla mücadele ederken kişinin algıladığı sosyal destek önemli bir yere sahiptir. Diğer taraftan kişinin yaşamı zorlayıcı yönleriyle başa çıkmasında ve stresin olumsuz etkilerine direnç göstermesinde başkalarıyla olan sosyal ilişkilerin önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Zor durumda ya da sıkıntı içinde olan bireye aile üyelerinin, akrabalarının, arkadaşlarının yanı sıra diğer toplumsal ilişkilerinin sağladığı kaynaklar olarak kavramlaştırılan sosyal desteğin, bedensel sağlık ve kendini iyi hissetme üzerinde etkili olduğu vurgulanmaktadır. Yakın çevreden gelecek bu destek, kişinin sağlığı ve uyum süreci üstünde önemli bir etkiye sahiptir (Güni, 2005; Sorias, 1989; Şahin, 1990). Ameliyat, insanların sosyal, psikolojik ve fiziksel yaşamları açısından strese yol açan bir olaydır. Bireyin çevresinden göreceği destekle bu etki hafifletmekte, iyileşmesi olumlu yönde etkilenmektedir. Bir çalışmaya göre başka insanlarla iyi bir bağlantıya sahip olan insanlar, ameliyattan sonraki beş günde düşük endişe, hafif rahatsızlık ve ağrı yaşamaktadır, başka bir deyişle ameliyattan sonra iyi bir iyileşme gösterme ihtimalleri daha yüksektir (Mitchison ve ark., 2008). Pek çok kadın histerektomi ameliyatını kendine olan saygısını yitirme gibi durumlara yol açacak bir girişim şeklinde algılamakta,

arkadaşları ve ailesinin kendisini reddedeceğinden korkabilmekte, kendine güveni azalabilmekte, bunun sonucunda da depresyon veya sosyal izolasyon yaşayabilmektedir (Banovcinova ve Jandurova, 2018). Bu yüzden kişi hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrasında sosyal desteğe ihtiyaç duymakta, korku ve belirsizlik yaşayan bireyler ise daha fazla sosyal desteğe ihtiyaç duymaktadır (Suls, Bunde, Martin ve Barnett, 2006). Histerektomi ameliyatının ardından derlenme sürecinde hastaya fizyolojik ve psikolojik istikrarı ve işlevini tekrar sağlayabilmesi için yardım edilmesi gerekmektedir (Gupta ve Manyonda, 2014; Yakasai, 2013). Histerektomi sonrasında hastalar ne kadar erken iyileşirse, atelektazi ve derin ven trombozu gibi postoperatif komplikasyonlar, gastrointestinal ve abdominal rahatsızlıklar azalacak ve iyileşmenin hızlandırılması sağlanacaktır (Thuy, Thosingha ve Chanruangvanich, 2017). Derlenme kalitesinin artırılması ve derlenme ünitesinde kalınan sürenin azaltılması için, iyileşme süreci boyunca kadınlara işlev ve psikolojik dengenin yeniden sağlanması konusunda yardım edilmesi, derlenme kalitesini artıran ve azaltan faktörlerin tespit edilerek bu doğrultuda bakım planları hazırlanması gerekmektedir (Gupta ve Manyonda, 2014; Thuy, Thosingha ve Chanruangvanich, 2017). Postoperatif derlenmenin kalitesinin artırılmasında hastaya yapılacak hemşirelik bakımı büyük öneme sahiptir. Bu doğrultuda histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda derlenme kalitesini hangi unsurların etkilediğinin belirlenmesi, hemşirelerin bakımda ele alınması gereken konuların saptanmasında ve çözüm yolları geliştirmesinde yol gösterici olacaktır. Bu araştırmanın amacı histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda kaygı, ağrı ve sosyal desteğin derlenme kalitesi üzerindeki etkisini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu araştırma tanımlayıcı ve kesitsel olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini, bir Üniversitenin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde bir yılda histerektomi ameliyatı olan 187 kişi oluşturmuştur. Örneklemini ise Evreni bilinen örnekleme yöntemi ile %95 güven aralığında 126 kişinin örnekleme alınması gerektiği hesaplanmıştır, Mart 2019–Ekim 2019 tarihleri arasında histerektomi ameliyatı olan 150 kadın bu araştırmanın örnekleme grubunu oluşturmuştur.

Araştırmanın Hipotezleri

H₁: Histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda sürekli kaygının derlenme kalitesi üzerinde etkisi vardır.

H₂: Histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda durumluk kaygının derlenme kalitesi üzerinde etkisi vardır.

H₃: Histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda postoperatif ağrı düzeyinin derlenme kalitesi üzerinde etkisi vardır.

H₄: Histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda sosyal desteğin derlenme kalitesi üzerinde etkisi vardır.

Veri toplama araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında hastaların demografik özellikleri, jinekolojik özellikleri ve hastane deneyimlerini içeren sorulardan oluşan Birey Tanılama Formu, Görsel Kıyaslama Ölçeği-GKÖ (Visual Analog Scale-VAS), Spielberger Durumluk-Süreklilik Kaygı Ölçeği (STAI), Algılanan Sosyal Destek Ölçeği ve Derlenme Kalitesi Anketi (Quality Of Recovery-40 Questionnaire [QoR-40]) kullanılmıştır.

Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ): Ameliyat sonrası ağrı tedavisi derlenmenin en önemli bileşenidir. Görsel Kıyaslama Ölçeği (GKÖ) ile hastanın ağrı şiddetini subjektif olarak nasıl değerlendiği ölçülebilir. Yatay veya dikey olarak 10 cm uzunluğunda çizgi çekilir ve çizginin sol ucunda ağrı yok, diğer ucunda ise olabilecek en şiddetli ağrı ifadesi vardır. Hastalardan kendi sağlık durumlarını bu ölçek üzerinde ağrısının şiddetine uygun gördüğü herhangi bir yeri işaret ile belirtmesi istenir (Eti, 2002). Bu çalışmada histerektomi ameliyatı sonrası 24. saatte hastaların ağrı şiddetini değerlendirmek için yatay olarak hazırlanmış GKÖ kullanılmıştır.

Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri: Durumluk-süreklilik kaygı ölçeği kısa ifadelerden oluşan bir öz değerlendirme anketidir. Spielberger tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkiye için geçerliliği ve güvenilirliği Öner ve Le Compte tarafından yapılmıştır. Ölçek; Durumluk Kaygı Ölçeği ve Sürekli Kaygı Ölçeği olmak üzere kaygının iki boyutunu ölçmektedir. Durumluk Kaygı Ölçeği, bireylerin belirli bir anda belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğini, içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını betimleyen 20 madde, Sürekli Kaygı Ölçeği ise; bireyin genellikle kendisini nasıl hissetmesi gerektiğini betimleyen 20 madde olmak üzere ölçek toplamda 40 tane dördümlük likert tipi sorudan oluşur. Ölçekte doğrudan ve tersine çevrilmiş ifadeler vardır. Durumluk Kaygı Ölçeğinde 10 tane, Sürekli Kaygı ölçeğinde ise 7 tane tersine çevrilmiş ifade vardır. Durumluk Kaygı Envanterindeki tersine çevrilmiş ifadeler 1,2,5,8,10,11,15,16,19 ve 20. maddelerdir. Sürekli Kaygı Envanterindeki tersine çevrilmiş ifadeler ise 21,26,27,30,33,36 ve 39 uncu maddelerdir. Her iki ölçekten elde edilebilecek toplam puan 20 ile 80 arasındadır. Büyük puan yüksek kaygı, küçük puan ise düşük kaygı göstergesidir. Ölçeğin güvenilirliği “Sürekli Kaygı Ölçeği” için 0.83 ile 0.87 arasında; “Durumluk Kaygı Ölçeği” için 0.94 ile 0.96 arasındadır (Öner ve Le Compte, 1983). Bu çalışmada histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda ameliyat sonrası 24. saatte Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri uygulanmış, Cronbach Alfa değerleri Durumluluk Kaygı için 0.91 ve Sürekli Kaygı için 0.85 bulunmuştur.

Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği: Zimet ve arkadaşları tarafından 1988’de geliştirilen, Türkçe geçerlik güvenilirliği ilk olarak 1995 yılında Eker ve

arkadaşları tarafından yapılan bir ölçektir. Ölçeğin gözden geçirilmiş formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Eker ve arkadaşları (2001) tarafından tekrar yapılmıştır. Ölçek, 12 madde ve üç alt boyuttan oluşmaktadır. Yedili Likert tipi bir ölçektir. Uygulayıcı katılmadığı cümleye en az 1, katıldığı cümleye de en fazla 7 puan verebilmektedir. Her bir maddeye verilen puan arttıkça algılanan sosyal destek de artmaktadır. Her alt boyutta dört madde puanları toplanarak, alt boyut puanı ve bütün alt boyut puanlarının toplanmasıyla da ölçeğin toplam puanı ortaya çıkmaktadır. Alt ölçeklerden alınabilecek en düşük puan 4, en yüksek puan 28'dir. Ortaya çıkan puanın yüksek olması algılanan sosyal desteğin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin tamamından elde edilecek en düşük puan 12, en yüksek puan 84'tür. Ölçeğin ve alt boyutların güvenilirlik puanları, toplam:0.89, aile:0.85, arkadaş:0.88, özel bir insan:0.92 şeklindedir (Eker ve ark., 2001). Bu çalışmada histerektomi ameliyatı geçiren kadınlara ameliyat sonrası 24. saatte Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin Cronbach Alfa değerleri aile desteği için 0.76, arkadaş desteği için 0.72, özel bir insan desteği için ve ölçek geneli için 0.88 bulunmuştur.

Derlenme Kalitesi Anketi: Derlenme Kalitesi-40 Anketi anestezi ve cerrahi sonrası derlenme kalitesini ölçmeye yönelik Myles ve arkadaşları tarafından 2000 yılında geliştirilmiş 40 soruluk geniş kapsamlı bir ölçek olup (Myles ve ark., 2000); Karaman ve arkadaşları tarafından da 2014 yılında Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olan derlenme kalitesinin evrensel bir ölçümüdür (Karaman ve ark., 2014).

Derlenme Kalitesi-40; duygusal durum ile ilgili 9 soru, fiziksel konfor ile ilgili 12 soru, hasta desteği ile ilgili 7 soru, fiziksel bağımsızlık ile ilgili 5 soru ve ağrı ile ilgili 7 soru olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Kısım A ve kısım B olarak ikiye ayrılmıştır. Kısım A'da son 24 saat içerisinde nasıl hissettiği ele alınır ve her ögeye cevap istenir, kısım B'de ise son 24 saat içerisinde belirli fiziksel ya da duygusal belirtilerin varlığı sorgulanır. Sorular 1-5 puan arasında değişen likert ölçeği kullanılarak değerlendirilmektedir. Alt boyut puanları ilgili maddelerin toplanması, toplam puan ise tüm maddelerin toplanmasıyla elde edilir. Puan aralığı; minimum 40 (oldukça zayıf derlenme kalitesi) ve maksimum 200 (mükemmel derlenme kalitesi) arasında değişmektedir. Puan arttıkça derlenme kalitesi artmaktadır (Karaman ve ark., 2014). Karaman ve arkadaşlarının (2014) çalışmasında, Derlenme Kalitesi Anketinin iç tutarlılığı değerlendirildiğinde, Cronbach alfa katsayısı ölçek alt boyutları için 0.70 ile 0.95 arasında bulunmuştur (Karaman ve ark., 2014). Bu çalışmada histerektomi ameliyatı geçiren kadınlara ameliyat sonrası 24. saatte Derlenme Kalitesi-40 Anketi uygulanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa değerleri rahatlık için 0.87, duygu için 0.81, bağımsızlık için 0.84, destek için 0.82, ağrı için 0.74 ve ölçek geneli için 0.92 bulunmuştur.

Veri toplama yöntemi

Veriler histerektomi ameliyatı sonrası 24. saatte kadın hastalıkları ve doğum kliniklerinde yüz-yüze görüşme yöntemiyle toplanmıştır.

İstatistiksel analiz

Araştırma verilerinin değerlendirilmesinde SPSS 22.0 programı kullanılarak, tanımlayıcı analizlere yönelik sayı-yüzde ve ortalama dağılımları verilmiştir. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemlerle (Shapiro-Wilk testi) incelenmiş ve parametrik şartların sağlandığı görülmüştür. Bu kapsamda ölçekler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi için Pearson korelasyon analizi ve multivariante analizleri için Linear regresyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ düzeyinde kabul edilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için bir Üniversitenin Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (Karar no:85, tarih 20.02.2019) ve araştırma yapılacak hastanenin yönetiminden (sayı:47104536-799) gerekli yasal izinler alınmıştır. Araştırmada kullanılan Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği'nin Gözden Geçirilmiş Formu'nun Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapan H. Arkar'dan, Derlenme Kalitesi-40 Anketi'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapan S. Karaman'dan gerekli izinler alınmıştır. Ayrıca araştırma öncesi histerektomi ameliyatı olan kadınlara araştırma hakkında bilgi verilerek araştırmaya katılmaya gönüllü olanlardan sözlü onamları alınmıştır.

BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 55.13±11.62 olup, %67.3'ü ilköğretim mezunu, %61.3'ü ev hanımı, %85.3'ünün geliri giderine denk, %76.0'sı evli ve %87.3'ünün ailesi çekirdek aile yapısına sahiptir. Hastaların %49.3'ü benign jinekolojik hastalıklar, %36.0'sı malign jinekolojik hastalıklar ve %14.7'si pelvik taban bozuklukları tanılıydı. Hastaların %64'ü ameliyat öncesinde menopoza girmiştir. Hastaların %94'ü daha önceden hastanede yatmıştır. Hastaların %27.3'ü tedavi ve bakımı iyi, %53.3'ü çok iyi, %19.3'ü mükemmel olarak değerlendirmiştir. Ayrıca, hastaların %94.7'si hekim ve hemşirelerin hasta için elinden geleni yaptığını "her zaman" düşünmektedir. Son olarak, hastaların %40.7'si klinikte alınan bakımdan memnun, %59.3'ü çok memnundur.

Kaygı ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde; durumluk kaygı ölçeği puan ortalaması 44.10±10.62, sürekli kaygı ölçeği puan ortalaması 37.62±7.96 olarak bulunmuştur. Hastaların ağrı şiddetini değerlendirmek amacıyla kullanılan Görsel Kıyaslama ölçeği puan ortalaması 5.52±1.20 olarak saptanmıştır. Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği puan ortalamaları ise, aile desteği alt ölçeği 26.75±3.23, özel bir insan desteği alt ölçeği 24.12±4.76, arkadaş desteği alt ölçeği 22.46±6.48 ve genel ölçek puan ortalaması 73.33±10.60 olarak saptanmıştır. Derlenme Kalitesi

Anketi Puan Ortalamaları incelendiğinde, rahatlık faktörü 46.73±6.71, duygu faktörü 35.85±4.91, bağımsızlık faktörü 17.67±3.94, destek faktörü

33.37±2.78, ağrı faktörü 27.74±3.63 ve genel ölçek puan ortalaması 161.36±16.53 olarak saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Histerektomi ameliyatı olan kadınlarda kaygı, ağrı şiddeti, algılanan sosyal destek ve derlenme kalitesine ilişkin puan ortalamalarının dağılımı.

	Min.	Max.	\bar{X}	SS
Durumluk kaygı	21.00	68.00	44.10	10.62
Sürekli kaygı	22.00	54.00	37.62	7.96
Ağrı şiddeti	3.00	9.00	5.52	1.20
Aile desteği	12.00	28.00	26.75	3.23
Özel bir insan desteği	7.00	28.00	24.12	4.76
Arkadaş desteği	4.00	28.00	22.46	6.48
Toplam sosyal destek algısı	47.00	84.00	73.33	10.60
Rahatlık	27.00	60.00	46.73	6.71
Duygu	20.00	45.00	35.85	4.91
Bağımsızlık	8.00	25.00	17.67	3.94
Destek	21.00	35.00	33.37	2.78
Ağrı	14.00	34.00	27.74	3.63
Toplam derlenme kalitesi	100.00	196.00	161.36	16.53

Histerektomi ameliyatı olan kadınlarda Derlenme Kalitesi ile diğer ölçekler ve alt grupları arasındaki ilişkiyi belirlemek için Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Toplam Derlenme Kalitesi ile durumluk kaygı düzeyi arasında negatif yönlü ($r=-0.434$, $p<0.01$), sürekli kaygı

arasında negatif yönlü (-0.413 , $p<0.01$); ağrı şiddeti ile negatif yönlü ($r=-0.499$, $p<0.01$); toplam sosyal destek algısı ile pozitif yönlü ilişki olduğu ($r=0.188$, $p<0.05$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. Histerektomi ameliyatı olan kadınlarda kaygı, ağrı şiddeti, algılanan sosyal destek ve derlenme kalitesi puan ortalamaları arasındaki ilişkilerin karşılaştırılması.

	Sürekli Kaygı	Ağrı Şiddeti	Aile Desteği	Özel bir İnsan Desteği	Arkadaş Desteği	Toplam Sosyal Destek Algısı	Rahatlık	Duygu	Bağımsızlık	Destek	Ağrı	Toplam Derlenme Kalitesi
	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r	r
Durumluk Kaygı	0.137	0.353**	0.033	-0.150	0.084	-0.006	-0.406**	-0.642**	-0.053	-0.135	-0.195*	-0.434**
Sürekli Kaygı		0.247**	0.051	0.135	-0.176*	-0.031	-0.360**	-0.344**	-0.464**	-0.056	-0.202*	-0.413**
Ağrı Şiddeti			-0.016	-0.101	-0.107	-0.116	-0.417**	-0.462**	-0.321**	-0.176*	-0.395**	-0.499**
Aile Desteği				0.300**	0.082	0.490**	-0.003	0.067	-0.014	0.401**	-0.086	0.064
Özel bir İnsan Desteği					0.397**	0.784**	0.040	0.095	-0.043	0.365**	0.094	0.116
Arkadaş Desteği						0.815**	0.170*	0.018	0.308**	0.135	0.088	0.190*
Toplam Sosyal Destek Algısı							0.121	0.074	0.165*	0.370**	0.070	0.188*
Rahatlık								0.760**	0.528**	0.326**	0.471**	0.916**
Duygu									0.400**	0.347**	0.379**	0.843**
Bağımsızlık										0.195*	0.293**	0.669**
Destek											0.167*	0.487**
Ağrı												0.621**

Pearson korelasyon ** $p<0.01$ ve * $p<0.05$

Histerektomi ameliyatı olan kadınlarda Kaygı, Ağrı ve Algılanan Sosyal Destek ölçekleri ve alt gruplarının Derlenme Kalitesine etkisini belirlemek amacı ile çoklu regresyon analizi yapılarak değerlendirildiğinde; kaygı, ağrı şiddeti ve algılanan sosyal desteğin varyansa katkısının anlamlı olduğu görülmüştür ($F=17.85$; $p<0.05$). Kaygı, ağrı şiddeti ve algılanan sosyal destek, toplam derlenme kalitesine ait varyansın %40'ını açıklamaktadır.

Diğer bir ifade ile toplam derlenme kalitesinin %40'ı kaygı, ağrı şiddeti ve algılanan sosyal desteğe bağlıdır. Bağımsız değişkenlerin her biri ayrı ayrı değerlendirilecek olursa; durumluk kaygı, sürekli kaygı ve ağrı şiddeti düzeyleri negatif yönde etkilemekte olup düzeyler arttıkça toplam derlenme kalitesi düzeyi azalmaktadır ($\beta_1=-0.30$, $\beta_2=-0.28$, $\beta_3=-0.31$; $p<0.05$) (Tablo 3).

Tablo 3. Histerektomi ameliyatı olan kadınların kaygı, ağrı şiddeti, algılanan sosyal desteğin derlenme kalitesine etkisinin karşılaştırılması.

Bağımsız Değişkenler	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Sabit		18.10	0.00	17.85	0.00	0.40
Durumluk Kaygı	-0.30 ¹	-4.23	0.00			
Sürekli Kaygı	-0.28 ²	-4.04	0.00			
Ağrı Şiddeti	-0.31 ³	-4.46	0.00			
Aile Desteği	0.07	1.06	0.29			
Özel Bir İnsan Desteği	0.01	0.09	0.93			
Arkadaş Desteği	0.12	1.70	0.09			

TARTIŞMA

Histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda kaygı, ağrı ve sosyal desteğin derlenme kalitesi üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmada hastaların postoperatif dönemdeki kaygı düzeylerinin belirlenmesi için Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (STAI) kullanılmıştır. Çalışma kapsamında durumluk kaygı puan ortalaması 44.10±10.62, sürekli kaygı puan ortalaması ise 37.62±7.96 olarak hesaplanmıştır. Durumluk kaygı düzeyinin sürekli kaygıdan yüksek bulunması beklenen bir sonuçtur ve hastaların histerektomiye ilişkin endişelerinden kaynaklanabileceğini düşündürmektedir. Konu hakkında yapılan çalışmalar incelendiğinde Özdemir (2008) tarafından histerektomi sonrasında yaşama yönelik verilen eğitim ve gevşeme egzersizlerinin kaygı düzeyine etkisinin araştırıldığı çalışmada hastaların durumluk kaygı düzeyleri 41.1±7.8 ve sürekli kaygı düzeyleri de 44.1±8.5 olarak hesaplanmıştır. Avcı (2015) tarafından histerektomi uygulanan hastalarda ağrı ve kaygının azaltılmasında refleksolojinin etkinliğinin araştırılması amacıyla yapılan çalışmada durumluk kaygının ortalaması 37.11±4.42 olarak hesaplanmıştır. Ergen ve arkadaşları (2019) tarafından yapılan bir diğer çalışmada da durumluk kaygı düzeyi total laparoskopik histerektomi uygulanan hastalar için 39.62±5.44 ve total abdominal histerektomi uygulanan hastalar için 48.81±5.64; sürekli kaygı düzeyi ise total laparoskopik histerektomi uygulanan hastalar için 51.97±5.84 ve total abdominal histerektomi uygulanan hastalar için 50.84±7.13 olarak hesaplanmıştır. Çalışmalardaki kaygı düzeyleri farklılıklarının yapılan operasyon tekniği, örneklem grubu farklılıkları, veri toplama zamanı gibi durumlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Çalışmada postoperatif dönemdeki ağrı düzeyinin belirlenebilmesi için Görsel Kıyaslama Ölçeği kullanılmış ve ağrı şiddetinin ortalaması 5.52±1.20 olarak bulunmuştur. Utli (2018) tarafından abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki ve sırt masajının ağrı üzerine etkisi incelenmiş ağrı düzeyi; reiki uygulanan grupta 6.38±0.49, sırt masajı uygulanan grupta 6.79±0.48 ve kontrol grubunda 6.91±0.29 olarak bulunmuştur. Choi ve arkadaşları (2012) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise hastaların histerektomiden bir gün sonraki ağrı düzeyleri total laparoskopik histerektomi uygulanan grup için 3.9±0.8 ve vajinal histerektomi uygulanan grup için 4.2±0.8 olarak tespit edilmiştir. Terzi ve arkadaşları

(2015)'in çalışmasında ise hastaların operasyondan 24 saat sonraki ağrı düzeyleri laparoskopik histerektomi grubunda 3.98±1.11 ve abdominal histerektomi grubunda 5.57±1.02 olarak hesaplanmıştır. Operasyondan sonra ağrı değerlemesinin yapıldığı zamana bağlı olarak hastaların ağrı algılarının farklılaşması beklenen bir sonuçtur. Bu çalışmada operasyondan 24 saat sonra yapılan ağrı değerlendirmesi benzer zaman diliminde ölçüm yapan diğer çalışma bulguları ile örtüşmektedir. Araştırma kapsamına alınan hastaların algıladığı sosyal destek düzeyini belirlemek için Çok Boyutlu Algılanan Sosyal Destek Ölçeği kullanılmış ve aile desteği ortalaması 26.75±3.23, özel bir insan desteği ortalaması 24.12±4.76, arkadaş desteği ortalaması 22.46±6.48, toplam sosyal destek algısı ortalaması 73.33±10.60 olarak bulunmuştur. Elde edilen ortalamalar dikkate alındığında hastaların en çok aileden destek aldığı ve bunu çoğunlukla eşlerin oluşturduğu düşünüldüğünde özel bir insan desteği görülmüştür. Konu hakkında yapılan çalışmalar incelendiğinde Banovcinova ve Jandurova (2018) tarafından yapılan çalışmada özel bir insan desteğinin ortalaması 24.66±3.48 ile en yüksek bulunurken; bunu 23.37±4.11 ile aile desteği ve 22.07±4.21 ile arkadaş desteği izlemiştir. Aynı çalışmada hastaların en çok hangi gruptan destek beklediği de sorgulanmış ve en fazla destek beklenen kişilerin %68.7 ile eş ya da partnerler olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulguları literatür ile benzerdir. Çalışmanın bir diğer basamağında hastaların derlenme kalitesini değerlendirmek üzere Derlenme Kalitesi Ölçeği kullanılmıştır. Buna göre derlenme kalitesi faktörlerinden rahatlık puan ortalaması 46.73±6.71, duygu puan ortalaması 35.85±4.91, bağımsızlık puan ortalaması 17.67±3.94, destek puan ortalaması 33.37±2.78 ve ağrı puan ortalaması 27.74±3.63 ve toplam derlenme kalitesi puan ortalaması 161.36±16.53 olarak belirlenmiştir. Jovanovic ve arkadaşları (2018) tarafından abdominal histerektomi olmuş hastalarda aynı ölçekle derlenme kalitesini değerlendirdikleri çalışmada 24. saatteki derlenme kalitesinin 170-175 puan aralığında olduğu tespit edilmiştir. Dunn ve arkadaşları (2018) de omurga cerrahisi geçiren hastalarda aynı ölçekle yaptıkları çalışmada derlenme kalitesi puan ortalaması kadınlar için 154 olarak saptanmıştır. Yılmaz ve Aydın (2013) tarafından elektif ameliyat yapılan hastalar ile yapılan çalışmada ise rahatlık puan ortalaması 48.07±10.34, duygu puan ortalaması 35.30±3.83, bağımsızlık puan ortalaması

14.27±4.12, destek puan ortalaması 30.02±4.67, ağrı puan ortalaması 30.79±4.64 ve toplam derlenme kalitesi puan ortalaması 158.45±20.39 olarak hesaplanmıştır. Çalışma bulguları diğer çalışma bulguları ile paralellik göstermektedir. Diğer cerrahi girişimlerde olduğu gibi histerektomi uygulanan hastalarda da derlenme kalitesini etkileyen faktörlerden bir tanesi hastaların kaygı düzeyleridir. Ameliyattan sonra yaşanan kaygı, ağrı ve iyileşme temelinde ortaya çıkmaktadır. Ameliyat öncesinde yaşanan kaygının derecesi ise, ameliyattan sonraki ağrıyı arttırmaktadır. Cimilli'ye (2001) göre ameliyattan sonra yüksek düzeyde kaygı yaşayan hastalarda tıbbi komplikasyonlar daha yüksek görülmekte, ağrı tedavisi edilmediği zaman ise kaygı düzeyi artmaktadır. Bu bağlamda bu çalışmada araştırma kapsamına alınan hastaların durumluk ve sürekli kaygılarının derlenme kalitesi ile ilişkisi değerlendirilmiştir. Ulaşılan bulgulara göre durumluk kaygı ile derlenme kalitesi faktörlerinden rahatlık, duygu ve ağrı arasında negatif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Toplam derlenme kalitesi açısından bakıldığında da durumluk kaygı ile negatif yönlü ilişkiler tespit edilmiştir. Diğer taraftan sürekli kaygı düzeyi ile rahatlık, duygu, bağımsızlık ve ağrı faktörlerinin yanı sıra toplam derlenme kalitesi arasında negatif yönlü ilişkiler vardır. Regresyon analizi sonuçlarına göre de durumluk ve sürekli kaygının rahatlık ve duygu faktörleri ile birlikte toplam derlenme kalitesini, sürekli kaygının da bağımsızlık faktörünü azalttığı ortaya konulmuştur. Elde edilen bu sonuçlar genel olarak hastaların durumluk ve sürekli kaygılarının olmasının derlenme kalitelerini olumsuz etkileyeceğini göstermektedir. Araştırmanın 1. ve 2. hipotezi desteklenmiştir.

Konu hakkında yapılan çalışmalar incelendiğinde histerektomi uygulanan hastalarda derlenme kalitesi ile kaygı arasındaki ilişkiyi değerlendiren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak diğer cerrahi girişim gruplarında postoperatif kaygının derlenme kalitesini azalttığı yönünde bulgular bulunmaktadır. Bu çalışmalardan Yılmaz ve Aydın (2013) elektif ameliyat uygulanan hastalarda postoperatif dönemde durumluk kaygı ile rahatlık, bağımsızlık ve toplam derlenme kalitesi arasında negatif yönlü ilişkiler olduğunu belirlemiştir. Aynı çalışmada hastaların sürekli kaygı düzeyleri preoperatif dönemde ölçülmüş ve bu ölçümlerin derlenme kalitesi ile ilişkili olmadığı belirlenmiştir. Turhan (2007) tarafından yapılan bir diğer çalışmada Derlenme Kalitesi-40 puanları ile ameliyat öncesi durumluk kaygı puanları arasında negatif yönde düşük düzeyde ve ameliyat sonrası negatif yönde orta düzeyde bir ilişki olduğu bulunmuştur. Çalışma bulgularının birbirlerini desteklediği söylenebilir.

Histerektomide derlenme kalitesine etkisini araştırdığımız bir diğer faktör ağrıdır. Buna göre ağrı şiddeti ile derlenme kalitesinin tüm faktörleri ve toplam derlenme kalitesi arasında negatif yönlü ilişkiler bulunmaktadır. Bununla birlikte regresyon analizi sonuçları da ağrı şiddetinin rahatlık, duygu, bağımsızlık

ve toplam derlenme kalitesini azalttığını ortaya koymuştur. Ulaşılan bu sonuçlar ağrı şiddetinin artmasına bağlı olarak derlenme kalitesinin azalacağını göstermektedir. Çalışmanın 3. hipotezi desteklenmiştir. Abdominal histerektomi ameliyatından sonra %35-55 oranlarında ağrı hissedilmekte ve iki gün devam etmektedir (Rothaug ve ark., 2013; Yılmaz ve Gürler, 2011). Ameliyattan sonra şiddetli veya orta şiddette ağrı yaşayan hastalar, ağrı hissetmeyen hastalara oranla hastanede daha fazla kalmaktadır (Xiromeritis ve ark., 2011). Thuy ve arkadaşları (2017) histerektomi uygulanan hastalarda ağrı şiddeti ile derlenme kalitesi arasında negatif yönlü ilişki olduğunu saptamışlardır. Çalışmanın sonucu bu çalışmanın bulgusunu doğrudan desteklemektedir. Çalışma kapsamında histerektomi hastalarında derlenme kalitesini etkileyen bir diğer faktör olarak algılanan sosyal destek değerlendirilmiştir. Çalışma bulgularına göre aile desteği ve özel bir insan desteğinin derlenme kalitesinin destek faktörü ile; arkadaş desteğinin rahatlık, bağımsızlık ve toplam derlenme kalitesi ile; algılanan toplam desteğin de bağımsızlık, destek ve toplam derlenme kalitesi ile düşük düzeyde pozitif yönde ilişkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte yapılan regresyon analizlerinde arkadaş desteğinin bağımsızlığı; aile ve özel bir insan desteğinin ise derlenme kalitesinin destek faktörünü arttırdığı belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuçlar hastaların aile, eş, partner ya da arkadaştan algıladığı sosyal destek seviyesinin artmasına bağlı olarak derlenme kalitelerinin de yükseleceğini göstermektedir. Çalışmanın 4. hipotezi desteklenmiştir. Konu hakkında yapılan çalışmalar incelendiğinde Banovcinova ve Jandurova (2018)'in histerektomi uygulanan kadınlarda algılanan sosyal destek ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Çalışmada aile desteği ile mental sağlık ve zindelik, arkadaş desteği ve toplam sosyal destek algısı ile mental sağlık arasında pozitif yönlü ilişkiler bulunmuştur. Çalışmanın bulgusundan farklı olarak, Thuy ve arkadaşları (2017) total histerektomi uygulanan hastalarda algılanan sosyal destek ile derlenme kalitesi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır, bu çalışmada düşük düzeyde de olsa sosyal destek ve derlenme kalitesi arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur.

SONUÇ

Bu çalışma histerektomi ameliyatı olan kadınların ameliyattan 24 saat sonra kaygı, ağrı, sosyal destek ve derlenme kalitelerini değerlendirmek amacıyla yapılmış ve özellikle hastaların kaygı ve ağrı düzeylerinin derlenme kalitesine önemli olumsuz etkiye sahip olduğu sosyal desteğin ise düşük düzeyde de olsa olumlu etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Hemşireler, hastayla devamlı iletişim halinde olan hastaya en yakın sağlık profesyonelleridir. Hemşireler farklı beklentilere, ilgilere, yeteneklere, kişiliğe sahip hastaların yeni hayatlarına uyum sağlama, hastalığı kabullenme ve iyileştirme süreçlerini hızlandırma aşamasında etkin bir role sahiptir. Hemşireler bu bağlamda histerektomi ameliyatı olacak hastaların, ameliyat ya da organ

kaybıyla ilgili yaşadığı kaygıyı, desteğe ihtiyaç duydukları durumları ayrıntılı bir şekilde değerlendirerek saptamalı ve ameliyat sonrası iyileştirmeyi geciktirebilecek durumların önlenmesi için gerekli girişimlerde bulunmalıdır.

Teşekkür

Yazarlar bu çalışmaya katkıda bulunan herkese teşekkürlerini sunar.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: EB, OK; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** EB; **Analiz ve yorum:** EB, OK; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** EB, OK.

KAYNAKLAR

- Agrawal, S., Chen, L., Tergas, A. I., Hou, J.Y., St.Clair, C.M., Anath, C.V. ... & Wright, J.D. (2018). Characteristics associated with prolonged length of stay after hysterectomy for benign gynecologic conditions. *Am J Obstet Gynecol*, 219(1), 89.e1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.05.001>.
- Avcı, N. (2015). *Total Abdominal histerektomi ameliyatı sonrası ağrının ve anksiyetenin azaltılmasında refleksolojinin etkisi*. (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bailey, L. (2010). Strategies for decreasing patient anxiety in the perioperative setting. *AORN Journal*, 92(4), 445-460. <https://doi.org/10.1016/j.aorn.2010.04.017>
- Banovcinova, L., & Jandurova, S. (2018). Subjective perceptions of life among women after hysterectomy. *SHS Web of Conferences*, 51, 02009. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20185102009>
- Choi, K. J., Kim, H. B., & Park, S. H. (2012). The comparison of postoperative pain: total laparoscopic hysterectomy versus vaginal hysterectomy. *Korean Journal of Obstetrics & Gynecology*, 55(6), 384-391. <https://doi.org/10.5468/KJOG.2012.55.6.384>
- Cimilli, C. (2001). Cerrahide anksiyete. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 4 (3), 182-186.
- Dunn, L.K., Durieux, M.E., Fernández, L.G., Tsang, S., Smith-Straesser, E.E., Jhaveri, H.F., ...& Naik, B.I.(2018). Influence of catastrophizing, anxiety, and depression on in-hospital opioid consumption, pain, and quality of recovery after adult spine surgery. *Neurosurg Spine*, 28(1),119-126. <https://doi.org/10.3171/2017.5.SPINE1734>
- Eker, D., Arkar, H., & Yaldiz, H. (2001). Çok boyutlu algılanan sosyal destek ölçeğinin gözden geçirilmiş formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 12(1), 17-25.
- Erdoğan, E., Demir, S., Çalışkan, B. B., & Bayrak, N. G. (2020). Effect of psychological care given to the women who underwent hysterectomy before and after the surgery on depressive symptoms, anxiety and the body image levels. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 40(7), 981-987. <https://doi.org/10.1080/01443615.2019.1678574>
- Ergen, E. B., Akpak, Y. K., Kılıççı, Ç., Yayla, Ç. A., & Ayas, S. (2019). Does minimally invasive surgery reduce anxiety?. *Journal of the Turkish German Gynecological Association*, 20(3), 142-146. <https://doi.org/10.4274/jtgga.galenos.2018.2018.0073>
- Eti, F. (2002). Ağrı değerlendirme yöntemleri. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 6(1), 9-16.
- Fong, A. J., Scarapicchia, T. M., McDonough, M. H., Wrosch, C., & Sabiston, C. M. (2017). Changes in social support predict emotional well-being in breast cancer survivors. *Psycho-oncology*, 26(5), 664-671. <https://doi.org/10.1002/pon.4064>
- Gupta, S., & Manyonda, I. (2014). Hysterectomy for benign gynaecological disease. *Gynecology Obstetrics & Reproductive Medicine*, 24(5), 135-140. <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2014.04.002>
- Güler, H., Taşkın, L. (2001). Histerektomi ameliyatı sonrasında ortaya çıkan sorunlarla başetmede planlı eğitimin etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(2), 9-19.
- Güni, Ö. (2005). *Kanserli birey ve ailelerinin sosyal destek algılarının değerlendirilmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hammer, A., Rositch, AF., Kahlert, J., Gravitt, PE., Blaakaer, J., & Sogaard, M. (2015) Global epidemiology of hysterectomy: possible impact on gynecological cancer rates, *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 23-29. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2015.02.019>
- Jovanovic, D., Milovanovic, D. R., Jeremic, N., Nikolic, T., Stojic, Ibir., Jakovljevic, V., & Vukovic, N. (2019). Oxidative stress parameters after abdominal hysterectomy and their relationships with quality of recovery. *Serbian Journal of Experimental and Clinical Research*, 20(2), 27-36. <http://dx.doi.org/10.1515/sjecr-2017-0046>
- Karaman, S., Arici, S., Dogru, S., Karaman, T., Tapar H., Kaya Z., ... Balta, M. G. (2014). Validation of the Turkish version of the Quality of Recovery-40 Questionnaire. *Health and Quality of Life Outcomes*, 12(8), 1-6. <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-12-8>
- Mitchison, A. R., Kim, H. M., Geisser, M., Rosenberg, J. M., & Hinshaw, D. B. (2008). Social connectedness and pain recovery after major operations. *Journal of the American College of Surgeons*, 206(2), 292-300. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2007.08.017>
- Myles, P. S., Weitkamp, B., Jones, K., Melick, J., & Hensen, S. (2000). Validity and reliability of a postoperative quality of recovery score: the QoR-40. *British journal of anaesthesia*, 84(1), 11-15. doi: 10.1093/oxfordjournals.bja.a013366
- Ocalan, R., Akin, C., Disli, Z.K., Kilinc, T., & Ozlugedik, S. (2015). Preoperative anxiety and postoperative pain in patients undergoing septoplasty. *B-ENT*, 11(1), 19-23.
- Öner, N., & Compte, A. (1983). *Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanteri el kitabı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Matbaası.
- Özbayır T. (2002). Ağrı yönetimi ve hemşirelik bakımı. *Ulusal cerrahi kongresi bildiri kitabı içinde* (s.131-138). İzmir: Ege Üniversitesi Basımevi.

- Özdemir, F. (2008). *Histerektomi sonrası yaşama yönelik verilen eğitim ile progresif gevşeme egzersizlerinin anksiyete düzeyine etkisi*. (Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Peterson, J. A. (2000). Nurses providing social support now and in the future. *Kansas Nurse*, 75(6), 18.
- Pinto, P.R., McIntyre, T., Araújo-Soares, V., Almeida, A., Costa, P. (2018). Psychological factors predict an unfavorable pain trajectory after hysterectomy: a prospective cohort study on chronic postsurgical pain. *PAIN*, 159(5), 956-967. <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001170>
- Preston, N., & Gregory, M. (2015). Patient recovery and the post-anaesthesia care unit (PACU). *Anaesthesia and Intensive Care Medicine*, 16(9), 443-445. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.05.016>
- Raichle, K.A., Osborne, T.L., Jensen, M.P., Ehde, D.M., Smith, D.G., & Robinson, L.R. (2015). Preoperative state anxiety, acute postoperative pain, and analgesic use in persons undergoing lower limb amputation. *Clin J Pain*, 31(8), 699-706. doi: 10.1097/AJP.0000000000000150
- Ramadhan, R. C., Loukas, M., Tubbs, R. S. (2017). Anatomical complications of hysterectomy: A review. *Clinical Anatomy*, 30(7), 946-952. <https://doi.org/10.1002/ca.22962>
- Rothaug, J., Zaslansky, R., Schwenkglens, M., Komann, M., Allvin, R., Backström, R., ... & Meissner, W. (2013). Patients' perception of postoperative pain management: Validation of the international pain outcomes (IPO) Questionnaire. *J Pain*, 14, 1361-1370. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2013.05.016>
- Shell J., Sittl, R., Griessinger, N., Strupf, M., Parthum, A., Dimova, V., ... & Lautenbacher, S. (2017). Psychological predictors of acute postoperative pain after hysterectomy for benign causes. *Clin J Pain*, 33(7), 595-603. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000442>
- Sorias, O. (1989). Toplumdan seçilmiş bir örnekleme sosyal ağın yapısal özellikleri ile algılanan sosyal destek. *Psikoloji Seminer Dergisi*, 7, 27-40.
- Stamenkovic DM, Rancic NK, Latas MB, Neskovic V, Rondovic GM, Wu JD, & Cattano, D. (2018). Preoperative anxiety and implications on postoperative recovery: What can we do to change our history. *Minerva Anestesiologica*, 84, 1307-1317. <https://doi.org/10.23736/S0375-9393.18.12520-X>
- Suls, J., Bunde, M., Martin, R., & Barnett, K. (2006). Hystersisters online: Social support and social comparison among hysterectomy patients on the internet. *Annals of Behavioral Medicine*, 31(3), 271. https://doi.org/10.1207/s15324796abm3103_9
- Şahin, D. (1990). *Sosyal destek ve sağlık*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Terzi, H., Hasdemir, P., Aksu, S., Kale, A., & Koltan, S. (2015). Comparison of laparoscopic and abdominal methods of hysterectomy from patient's perspective. *Medical Science and Discovery*, 2(3), 208-210. <https://doi.org/10.17546/msd.24068>
- Thuy, P. T., Thosingha, O., & Chanruangvanich, W. (2017). Factors related to recovery in patients after total hysterectomy. *Journal of Nursing Science*, 35(4), 12-20.
- Turhan, Y. (2007). *Elektif cerrahi operasyon planlanan hastalarda preoperatif ve postoperatif anksiyetenin hasta memnuniyeti ile ilişkisi*. (Uzmanlık Tezi). Çukurova Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Adana.
- Utlı, H. (2018). *Abdominal histerektomi ameliyatı geçiren kadınlarda reiki ve sırt masajının ağrı üzerine etkisi*. (Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Wilson, L. F., Pandeya, N., Byles, J., & Mishra, G. D. (2019). Hysterectomy status and all cause mortality in a 21 year Australian population-based cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 220(1), 83e1-e11. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2018.10.002>
- Xiromeritis, P., Kalogiannidis, I., Papadopoulos, E., Prapas, N., & Prapas, Y. (2011). Improved recovery using multimodal perioperative analgesia in minimally invasive myomectomy: a randomized study. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 51(4), 301-306. <https://doi.org/10.1111/j.1479-828X.2011.01333.x>
- Yılmaz, E., & Aydın, E. (2013). Cerrahi girişim yapılan hastalarda ameliyat öncesi-sonrası anksiyetenin derlenme kalitesine etkisi. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 8 (23), 79-95.
- Yılmaz, M., & Gürler, H. (2011). Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları ağrıya yönelik hemşirelik yaklaşımları: hasta görüşleri. *Ağrı*, 23(2), 71-79. <https://doi.org/10.5505/agri.2011.36349>
- Zimet, G. D., Dahlem, N. W., Zimet, S. G., & Farley G.K. (1988). The multidimensional scale of perceived social support. *Journal of Personality Assessment*, 52, 30-41.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.946346>



Knowledge and Attitude Levels of Nurses Towards COVID-19 in the Second Peak Period of the Novel Coronavirus Epidemic in Turkey

Fuat YALMAN ¹, Tekin SANCAR ²

¹ Duzce University, Faculty of Business, Department of Health Management

² Republic of Turkey Ministry of Health, Senior Manager, Administrative Unit

Geliş Tarihi / Received: 01.06.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 01.10.2021

Objective: The aim of this study is to analyze the knowledge levels and attitudes of nurses towards COVID-19 during the second peak period of the COVID-19 epidemic in Turkey, as well as to test the structural relationship between knowledge levels and attitudes with structural equation modeling. **Materials and Methods:** The hospital-based cross-sectional study design was employed in the study. The population of the research consisted of nurses working in three different private hospitals operating in Istanbul, which have international quality and accreditation certificates. The data were collected by the researchers themselves by using face-to-face and online survey techniques. **Results:** Structural equation analysis revealed that the nurses' level of knowledge about COVID-19 has an acceptable index of fit on the attitude towards COVID-19. Furthermore, the relationship between the level of knowledge toward COVID-19 and female gender was found to be significant. **Conclusion:** In general, the level of knowledge of the nurses participating in the study about COVID-19 was found to be high and it was observed that they had a more optimistic attitude towards preventing COVID-19 and keeping the process under control. An increase in knowledge about COVID-19 has led to an increase in the behavior of a more optimistic attitude towards prevention and control of COVID-19.

Keywords: Knowledge, Attitude, Coronavirus, Epidemics.

Türkiye'deki Yeni Koronavirüs Salgınının İkinci Pik Döneminde Hemşirelerin COVID-19'a Yönelik Bilgi ve Tutum Düzeyleri

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki COVID-19 salgınının ikinci pik döneminde hemşirelerin COVID-19'a yönelik bilgi düzeylerini ve tutumlarını analiz etmek ve bunun yanı sıra bilgi düzeyleri ile tutumları arasındaki yapısal ilişkiyi yapısal eşitlik modellemesi ile test etmektir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmada hastane tabanlı kesitsel çalışma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini İstanbul ilinde faaliyet gösteren uluslararası kalite ve akreditasyon belgesine sahip üç farklı özel hastanede çalışan hemşireler oluşturmuştur. Veriler yüz yüze ve online anket teknikleri birlikte kullanılarak bizzat araştırmacılar tarafından toplanmıştır. **Bulgular:** Yapısal denklem analizi, hemşirelerin COVID-19 bilgi düzeylerinin COVID-19'a yönelik tutumları üzerindeki olumlu etkisinin kabul edilebilir bir uyum indeksine sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca COVID-19'a yönelik bilgi düzeyi ile kadın cinsiyeti arasındaki ilişki anlamlı bulunmuştur. **Sonuç:** Genel olarak, araştırmaya katılan hemşirelerin COVID-19'a yönelik bilgi düzeyleri yüksek bulunmuştur ve COVID-19'u önlemeye ve sürecin kontrol altında tutulmasına yönelik daha iyimser bir tutum sergiledikleri görülmüştür. COVID-19'a yönelik bilgi düzeyindeki bir artış, COVID-19'un önlenmesi ve kontrol altına alınmasına yönelik daha iyimser bir tutum davranışında artışa neden olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Bilgi, Tutum, Koronavirüs, Salgınlar.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Fuat YALMAN, Duzce University, Faculty of Business, Department of Health Management, Duzce, Turkey

E-mail: fuatyalman@duzce.edu.tr

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Yalman, F., & Sancar, T. (2021). Knowledge and attitude levels of nurses towards covid-19 in the second peak period of the novel coronavirus epidemic in Turkey. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):334-341. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.946346>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsbd>

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

INTRODUCTION

When the history of the world is examined, it has been seen that people are struggling with a wide variety of diseases, mass deaths and epidemic diseases are quite common in societies. The latest in this epidemic disaster is the COVID-19 disease, which was first seen in Wuhan, Hubei Province, China. COVID-19 infection was declared a global epidemic by the World Health Organization on March 11, 2020, after its rapid spread to the whole world since the first case was seen in December 2019 (World Health Organization, 2020). "Co" su of "Corona", "vi" of "virus", "d" of the English word "disease" and since it was seen for the first time in 2019, it was defined as COVID-19, created from the number "19" (Lovelace, 2020). This virus, a new type of epidemic disease, is a respiratory disease that causes severe acute respiratory syndrome (Fauci et al., 2020). COVID-19; It is a virus with different symptoms such as fever, cough, and respiratory distress, and it causes serious consequences such as death (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). In Turkey, the first cases identified in the March 10, 2020, the number of patients recently identified 314,000 as of September, the number of our citizens who lost their life history and approached the 8,000 (T. C. Ministry of Health, 2020). COVID-19 infection has been a disease that has caused a crisis in both the society and the health system due to its very high transmission rate and severe symptoms such as severe respiratory failure (United Nations Development Program, 2020). As is known, pandemic is a term used to describe epidemics that are effective worldwide. Such epidemics attract everyone's attention in the society, primarily due to their vital effects on human health and then their physiological effects. However, another underlying effect of pandemics is the traces left by people on their psychology. Although not much attention has been paid to psychological effects due to the fact that bodily effects are fatal or highly destructive, psychological effects can have a much longer recovery time than bodily effects (Ahorsuet al., 2020). Psychological reactions seen during the pandemic process can range from extreme fear to indifference and fatalism. Some people adapt to the threat posed by the pandemic and experience less anxiety than others. In some cases, the psychological effects of the pandemic can be severe and long-lasting. Past research on the global epidemic of SARS has shown that the psychological effects of such epidemics are not always short-lived but can also lead to serious and lasting mental problems (Taylor, 2019). The anxiety and fear caused by the nature of the epidemic can also affect the relationships of people in their daily lives. For example, more than half of individuals suspected of having contact with someone affected by SARS and quarantined tried to stay away from people who sneezed or coughed even weeks after quarantine, 26% stayed away from crowded and closed areas, and 21% avoided all public areas. (Reynolds et al., 2008). In a study of 9009 people on social media, it was found that 67.3 percent of the participants were very or extremely

worried about COVID-19, while 48.8 percent were often self-misled to avoid COVID-19 (Nelson et al., 2020). Studies have shown that knowledge, attitudes and behaviors for a particular infectious disease affect the severity of the disease, its spread severity and mortality rate. In the study conducted by Srichan et al. (2020) on COVID-19 in the Thai community, it was found that 73.4% of the participants had poor knowledge, 28.5% had poor attitudes, and 13.6% had high behavior. In the study conducted by Reuben et al. (2020) in Nigerian society, it was found that 99.5% of the participants had a high level of knowledge. In addition, it was found that 92.7% of the participants applied social distance / self-isolation, 96.4% gave importance to personal hygiene and 82.3% showed positive behavior by using a face mask. In the study conducted by Vijai and Joyce (2020) on the Indian society, it was stated that 89.9% of the respondents had a high level of knowledge about COVID-19, and newspaper and television news were seen as the highest source of information. In addition, it was determined that 87.7% of the participants used hand washing, 76.3% used antibacterial disinfectant and 82.6% used mask wearing measures. Li et al. (2020) investigated the effects of COVID-19 on the mental health of people in their study and found that negative emotions such as anxiety, depression and anger and sensitivity to social risks increased, positive emotions and life satisfaction scores decreased. Roy et al. (2020) found that in the knowledge, attitude, anxiety, and perceived mental health studies of the Indian population during the coronavirus pandemic, 12.5% of the participants had sleep difficulties, 37.8% participants had COVID-19 infection and 36.4% participants respectively experienced paranoia about social media. In the study conducted by Zhang et al. (2020) on healthcare professionals in China, it was determined that 89% had adequate knowledge, 90% showed correct behavior, practiced and highly literate ones were at a more positive level. In the study conducted by Khasawneh et al. (2020) with medical faculty students in Jordan, it was found that many of the participants had adequate knowledge about COVID-19. In addition, the transmission and mortality rates of COVID-19 can cause individuals to be psychologically uncomfortable. Fear caused by COVID-19 can lead to discrimination against other individuals in social life and exacerbate the effects of the disease. However, individuals' fear of COVID-19 is directly related to the rate of infection, disease and mortality (Ahorsu et al., 2020). At the same time, fear and anxiety are physiologically basic emotions that involve activating the "fight or flight" response of the sympathetic nervous system and allow us to react quickly when faced with imminent threat. The most important reasons why the pandemic causes fear or anxiety both on the community and among healthcare professionals; The infection is listed as being contagious, posing an imminent threat, not being visible, and increasing its area of influence (Pappas et al., 2009). Psychological reactions at the time of the

pandemic can range from extreme fear to apathy and fatalism. During the pandemic, some people adapt to the threat and experience less anxiety; in others, the psychological effects may be more severe and long-lasting. Research on the SARS epidemic has shown that psychological effects are not always short-lived, but can lead to heavy and persistent mental problems (Taylor, 2019). Understanding nurses' knowledge and attitudes help to predict the outcomes of planned behavior. The main goal of the current study was to analyze the knowledge and attitude toward COVID-19 of nurses during the novel coronavirus outbreak, to test the structural relationship between knowledge and attitude with structural equation modelling, to detect socio-demographic variables related to a satisfactory level of them and to explore awareness and health behaviors associated with the prevention of coronavirus infection. The Coronavirus Disease (COVID-19), first seen in 2019, not only showed its effect as a deadly epidemic, but also affected the mental state of all community groups, including nurses. However, nurses are characterized as healthcare professionals who play a vital role in guiding COVID-19 victims. In addition, the infection control measures of nurses are significantly affected by their knowledge levels and attitudes towards COVID-19.

MATERIALS AND METHODS

Study type

A hospital-based cross-sectional research design was used. The study was carried out in three different private hospitals operating in Istanbul providing secondary healthcare services. The study was designed and conducted by researchers. The study period was from March, 1 to May, 15 2021. Participants were previously informed that participation was voluntary and their consent was obtained.

Study group

The data were collected from three different private hospitals in Istanbul between March and May 2021. Some of 390 nurses between the ages of 20 and 59 were face-to-face surveyed, while others were online surveyed. The population consisted of 1.730 nurses from these private hospitals. 390 nurses, who gave their consent, were informed about the objective, procedures, and confidentiality. It was ensured that the participants were in the hospital, had an internet connection, voluntarily participated in a face-to-face or online survey, and could read, understand and answer the given questions. Convenience sampling method was used to determine the research participants. Approximately equal samples were taken from each hospital.

Dependent and independent variables

The independent variables of this research is knowledge level toward COVID-19. The dependent variable is attitude toward COVID-19.

Procedures

We applied the Turkish version of a ten items Likert-type COVID-19 knowledge level scale (Ahmed et al.,

2020). The measuring tool has been found to provide high reliability for the study sample ($\alpha=0.812$). And then, we applied the Turkish version of an eight items Likert-type attitude scale toward COVID-19 (Ahmed et al., 2020). The measuring tool has been found to provide high reliability for the study sample ($\alpha=0.746$). In the first stage, permission was requested from the researchers who developed the original scales for the adaptation process and their approval was obtained. The scales were translated into Turkish separately by 3 experts who know both the language of the original scale and Turkish very well. In the second stage, the translations made by the authors and the translation group consisting of experts were compared. While making the comparison, each item was examined in terms of whether the translations were appropriate in terms of intended meaning. The third stage is the provision of the previous stage. At this stage, the scales translated into Turkish were given to a group of 3-5 people who are experts in the language of the original scale and independent from the experts in the second stage and these experts were asked to translate the scales from Turkish back to the original language. Later, the original expression of each item was compared one-to-one with the expression resulting from this translation. With the translation in the third stage, it was seen that the original scale was appropriate.

Statistical analysis

SPSS and AMOS package programs were used for statistical analysis. In order to evaluate the reliability in terms of internal consistency, separate Cronbach alpha coefficients of all two subscales were calculated. First, the reliability analysis was performed on the data, and then the main variables of the research (COVID-19 knowledge level and attitude towards COVID-19) were examined in terms of means, standard deviations, reliability coefficients, frequency distribution and variance values. Second, confirmatory factor analyses (CFA), using structural equation modelling in AMOS 24, were performed to assess different latent structure models of the relationship between COVID-19 knowledge level and attitude towards COVID-19. Criteria for determining confirmatory factor analysis model fit and measurement invariance were based on conventional standards.

Ethical considerations

Prior to conducting the study, we obtained informed consent from the participants. This research was carried out upon the approval of the ethics committee of Duzce University Scientific Research and Publication Ethics Committee (Date: 25.02.2021, Decision Number: 2021/062). Quantitative research methodology was used because it is suitable for the purpose and main problem of the research and the analysis of the data set was performed by using SPSS and AMOS statistical analysis programs.

RESULTS

Three hundred and ninety (390) nurses in Istanbul participated in this survey. Table 1 shows the main characteristics of the participants in the study. It can be seen that 35.9% males and 64.1% females were the respondents for this study. Among 390 nurses, 56.7% were aged 20–29 years, 23.1% were aged 30–39 years, 16.4% were aged 40–49, 3.8% were aged 50–59 years. Participants about two-thirds (71.3%) had college education levels. Most participants were unmarried (57.4%). And the majority of participants had 0–5 years' experience (54.4%). There was a statistically significant difference in knowledge towards COVID-19 score

according to sex ($t=3.91$; $p < 0.05$). However, there was no significant relationship among the age of the participants, the educational level of the participants, the experience of the participants and the marital status of the participants. Furthermore, there was no significant difference in attitude towards COVID-19 score according to sex, age, experience, marital status and educational level of the participants.

Descriptive findings related to factors

Descriptive statistics, averages, standard deviations, reliability coefficients, number of participants and variance values are given in Table 2.

Table 1. Sociodemographic characteristics of the study group.

Variables	n	%	Knowledge toward COVID-19		Attitude toward COVID-19	
			t/F	p	t/F	p
Sex						
Male	140	35.9	3.91 ^a	0.00	1.37 ^a	0.17
Female	250	64.1				
Age categories						
20-29	221	56.7	0.87 ^b	0.45	1.08 ^b	0.35
30-39	90	23.1				
40-49	64	16.4				
50-59	15	3.8				
>59	0	0				
Experience (years)						
0-5	212	54.3	1.30 ^b	0.25	1.56 ^b	0.15
6-10	53	13.6				
11-15	46	11.7				
16-20	26	6.7				
21-25	28	7.2				
26-30	24	6.2				
>30	1	0.3				
Marital status						
Married	166	42.6	1.15 ^a	0.25	0.96 ^a	0.33
Unmarried	224	57.4				
Educational attainment						
Junior college and below	47	12.1	0.59 ^b	0.55	0.41 ^b	0.66
College	278	71.3				
Postgraduate	65	16.6				

^aIndependent t test ^bANOVA test

Table 2. Descriptive statistics related to factors.

Factors	n	X	SD	Variance	Cronbach's alpha
Knowledge toward COVID-19	390	4.27	0.67	0.45	0.81
Attitude toward COVID-19	390	3.82	0.60	0.36	0.74

X=Mean, SD=Standard deviation.

As a result of the confirmatory factor analysis, the overall reliability coefficient was found to be Alpha=0.85. Because $0.80 \leq \alpha < 1.00$, the scale is highly reliable. Ensuring validity and reliability shows the existence of a structural relationship between knowledge toward COVID-19 and attitude toward

COVID-19 of nurses during the novel coronavirus outbreak.

The model fit measures

In this study, a total of 18 questions formed two latent variables. Out of these 18 items, 2 items were not included in the analysis since they had a poor factor load. Model fit was

tested with the model goodness-of-fit indicators given in Table 3 and accepted in the literature.

Table 3. Model fit measures.

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN/DF	2.89	Between 1 and 5	Acceptable range
CFI	0.92	≥ 0.90	Within range
GFI	0.91	≥ 0.85	Within range
SRMR	0.05	≤ 0.08	Within range
RMSEA	0.07	≤ 0.10	Within range
RMR	0.05	≤ 0.08	Within range
TLI	0.90	≥ 0.90	Within range

In Table 3, it is seen that all latent variables of the study provide the general model goodness of fit values.

The results of the measurement model

It was assumed that the reasoning between the variables in the research model can be explained. Confirmatory

factor analysis was performed to test the validity of the scales used, and the structure of all scales were verified. Figure 1 shows the confirmatory factor analysis results and model fit for the variables of knowledge toward COVID-19 and attitude toward COVID-19.

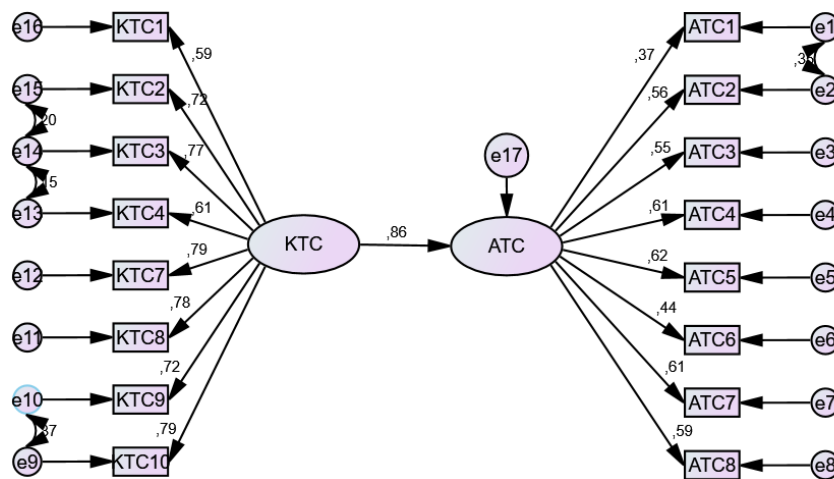


Figure 1. The results of the full model.

The standard loading of each item ranges from 0.49 to 0.80. According to Harrington (2009), the standard factor loading estimates should be not less than 0.30 (ideally 0.70 or higher). Table 4 shows that the Cronbach’s α coefficients are above the minimum criterion (> 0.60). Finally, for average variance

extracted (AVE) and construct reliability (CR), Fornell & Larcker (1981) stated that although the AVE value is below 0.50, if the CR value is above 0.70, AVE values below 0.50 can be accepted. In addition, Table 4 shows that the structures applied in the research meet the reliability and validity criteria.

Table 4. The items’ estimate and the constructs’ Cronbach’s α , AVEs and CRs.

Constructs	Items	Estimate	Cronbach’s α	Average variance extracted (AVE)	Construct reliability (CR)
Knowledge toward COVID-19 (KTC)	KTC10	0.81	0.81	0.50	0.91
	KTC9	0.72			
	KTC8	0.78			
	KTC7	0.70			
	KTC4	0.64			
	KTC3	0.73			
	KTC2	0.57			
	KTC1	0.64			

Table 4 (Continue). The items' estimate and the constructs' Cronbach's α , AVEs and CRs.

Constructs	Items	Estimate	Cronbach's α	Average variance extracted (AVE)	Construct reliability (CR)
Attitude toward COVID-19 (ATC)	ATC1	0.27	0.74	0.28	0.75
	ATC2	0.58			
	ATC3	0.47			
	ATC4	0.57			
	ATC5	0.63			
	ATC6	0.44			
	ATC7	0.57			
	ATC8	0.60			

Since the CR values are greater than 0.7, the factors have high construct reliability. The fit values examined

show that the data fit the model well. Table 5 shows the results of the structural model.

Table 5. The result of the structural model.

Hypothesis	Correlations	Estimate	S.E.	C.R.	p	Result
Relationship between COVID-19 knowledge level and COVID-19 fear level						
H ₁	CKL <-----> ATC	0.35	0.07	4.77	***	H ₁ supported

The obtained fit values show that the model fit is achieved. There is a positive relationship between knowledge toward COVID-19 (KTC) and attitude toward COVID-19 (ATC). The increase in knowledge toward COVID-19 causes an increase in attitude toward COVID-19 and knowledge toward COVID-19 has direct effect on attitude toward COVID-19.

The results of the structural model

From the result, it is found that there is a positive relationship between COVID-19 knowledge level and attitude toward COVID-19 and COVID-19 knowledge level has direct effect on attitude toward COVID-19. Thus, H₁ is statistically supported.

DISCUSSION

As the COVID-19 virus undoubtedly affects all societies, it has also affected the psychological and sociological conditions of nurses who are struggling with this epidemic disease. The spread of the COVID-19 epidemic all over the world and the increased knowledge of COVID-19 have caused a new type of fear to arise in many groups of healthcare workers. This study was conducted in the second most severe episode of the COVID-19 outbreak and on areas critically affected by the outbreak.

This study was tried to evaluate the COVID-19 knowledge level and attitude toward COVID-19 among nurses and to test the structural relationship between knowledge and attitude with structural equation modelling. In this study, the demographic features, COVID-19 knowledge level and attitude towards COVID-19 of 390 nurses were analyzed. This is a study that examined especially frontline nurses' mental health and its associated factors during the novel coronavirus outbreak in Turkey using a medium-scale cross-sectional design. The strengths of this study include two different data collection techniques. We conducted our

survey in three different private hospitals operating in Istanbul providing secondary healthcare services. 390 nurses, who gave their consent, were informed about the objective, procedures, and confidentiality.

This study was conducted in the second most severe episode of the COVID-19 outbreak and on areas critically affected by the outbreak. In this study, the relationship between nurses' knowledge levels and attitudes towards COVID-19 was primarily investigated. In addition, it was examined whether the knowledge levels and attitudes of the nurses about COVID-19 differed according to their socio-demographic characteristics. According to the results of this study, the knowledge levels and attitudes toward COVID-19 of the nurses participating in the research were sufficient and optimistic. Knowledge level toward COVID-19 are significantly associated with attitude toward COVID-19. Overall, the nurses participating in the study found high levels of knowledge toward COVID-19 and were found to have a more optimistic attitude about COVID-19. An increase in knowledge about COVID-19 has led to an increase in behavior towards a more optimistic attitude towards COVID-19. In this study, the majority of the participants had good and sufficient knowledge about the COVID-19 outbreak. This result of our research was found to be higher than the similar study conducted in Iran (Bhagavathula et al., 2020; Nemati et al., 2020) and Saudi Arabia (Asaad et al., 2019). It is estimated that the reason for this may be due to the difference in the time of the study and the study population. In addition, in our study, it was determined that the knowledge level of nurses about the COVID-19 epidemic was consistent with the study conducted in Pakistan and gave similar results (Khan et al., 2020).

Our finding showed a great majority of the study participants had favorable attitude towards the COVID-19. This finding is in line with the study conducted in

China and Iran (Huynh et al., 2020; Bhagavathula et al., 2020) and Saudi Arabia (Asaad et al., 2019). The results of our current study showed that nurses in Turkey have sufficient knowledge to manage the disease and process related to COVID-19, but they need more information about the signs and symptoms of the disease.

Among the respondents, there were more females (64.1%) than males (35.9%). The responses per age group were distributed as follows: 56.7% were aged 20–29 years, 23.1% were aged 30–39 years, 16.4% were aged 40–49, 3.8% were aged 50–59 years. Two-hundred-seventy-eight respondents (71.3%) had college education, 47 persons (12.1%) had junior college and below and 65 respondents (16.7%) had postgraduate degree. In similar studies on the subject, the basic characteristics of the participants differed. While most of the participants in the studies in India, China and Egypt were women, the majority of the participants in the studies in the USA were men (Zhong et al., 2020; Mamun, 2020; Abdelhafiz et al., 2020; Clements, 2020; Roy et al., 2020). Moreover the knowledge level toward COVID-19 was significantly associated with female gender.

CONCLUSION

Turkish nurses had a high level of knowledge about COVID-19 and had a positive attitude towards preventing and controlling COVID-19. Good knowledge level and positive attitudes towards COVID-19 among Turkish nurses may be an important factor that helped the country in controlling and preventing COVID-19 with successfully. In addition to continuously increasing and improving the knowledge, awareness and positive attitudes of nurses about preventing and controlling the COVID-19, it is very important to impose sanctions and strictly control those who do not comply with the measures and to control the process. The findings of our research provide valuable information to countries in terms of determining the impact of COVID-19 on nurses' mental health, as well as identifying deficiencies and negative attitudes towards preventing COVID-19 and keeping the process under control. COVID-19 is a significant global health problem that has a great social and psychological impact on both healthcare professionals and nurses. In epidemics, different individuals and groups may experience different levels of psychological crises, but nurses, who play an important role among health workers, are more affected. In addition, hospital-based descriptive studies to determine the mental health and psychological needs of nurses during the epidemic will greatly contribute to the pandemic management process. In summary, the results of our research showed that nurses have a high level of knowledge about COVID-19 and show a more optimistic attitude about preventing COVID-19 and keeping the process under control. In addition, adequate knowledge level about COVID-19 is associated with positive and serious attitudes towards preventing COVID-19, suggesting that health education

programs aimed at increasing knowledge of COVID-19 help encourage a positive attitude.

Acknowledgement

The authors would like to extend their sincere thanks to anyone who contributed to this study.

Conflict of Interest

The author declare no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship and/or publication of this article.

Author Contributions

Plan, design: FY, TK; **Material, methods and data collection:** FY, TK; **Data analysis and comments:** FY, TK; **Writing and corrections:** FY, TK.

REFERENCES

- Abdelhafiz, A., Mohammed, Z., Ibrahim, M., Ziady, H., Alorabi, M., Ayyad, M. & Sulstan, E. A. (2020). Knowledge, Perceptions, and Attitude of Egyptians Towards the Novel Coronavirus Disease (COVID-19). *Journal of Community Health*, 45(5), 881-890. <https://doi.org/10.1007/s10900-020-00827-7>
- Ahmed, M. A., Rehab, H. E., Mahdi, A. A. & Maher, E. (2020). Knowledge and attitudes towards Middle East respiratory syndrome-coronavirus (MERS-CoV) among health care workers in south-western Saudi Arabia. *East Mediterr Health J.*, 26(4), 435-442. <https://doi.org/10.26719/emhj.19.079>
- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The fear of COVID 19 scale: Development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction. Advance Online Publication.* 1-9. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>.
- Asaad, A. M., El-Sokkary, R., Alzamanan, M., & El-Shafei, M. (2020). Knowledge and attitudes towards Middle East respiratory syndrome-coronavirus (MERS-CoV) among health care workers in south-western Saudi Arabia. *East Mediterr Health Journal*, 26(4), 435-442. <https://doi.org/10.26719/emhj.19.079>
- Bhagavathula, A. S., Aldhaleei, W. A., Rahmani, J., Mahabadi, M. A., & Bandari, D. K. (2020). Novel Coronavirus (COVID-19) Knowledge and Perceptions: A Survey on Healthcare workers. *medRxiv*, <https://doi.org/10.1101/2020.03.09.20033381>
- Centers for Disease Control and Prevention. Symptoms of Coronavirus. [Internet]; 2020. [cited 2021 Feb 2]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>.
- Clements, J. (2020). Knowledge and Behaviors Toward COVID-19 Among US Residents During the Early Days of the Pandemic: Cross-Sectional Online Questionnaire. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2):e19161. <https://doi.org/10.2196/19161>
- Fauci, A. S., Lane, H. C., & Redfield, R. R. (2020). COVID-19-Navigating the Uncharted. *The New England Journal of Medicine*, <https://dx.doi.org/10.1056/NEJMe2002387>.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 48, 39-50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning, EMEA.
- Huynh, G., Nguyen, T. N. H., Tran, V. K., Vo, K. N., Vo, V. T., & Pham, L. A. (2020). Knowledge and attitude toward COVID-19 among healthcare workers at District 2 Hospital, Ho Chi Minh City. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 13(6), 260-265. <https://doi.org/10.4103/1995-7645.280396>
- Khan, S., Khan, M., Maqsood, K., Hussain, T., Huda, Noorul., & Zeeshan, M. (2020). Is Pakistan prepared for the COVID-19 epidemic? A questionnaire-based survey. *Journal of Medical Virology*, 92, 824–832. <https://doi.org/10.1002/jmv.25814>
- Khasawneh, A. I., Humeidan, A. A., Alsulaiman, J. W., Bloukh, S., & Ramadan, M. (2020). Medical students and COVID-19: Knowledge, attitudes, and precautionary measures. a descriptive study from Jordan. *Frontiers in Public Health*, 8,253 <https://dx.doi.org/10.3389/fpubh.2020.00253>
- Lovelace, B. World Health Organization Names the New Coronavirus: COVID-19. [Internet]; 2020. [cited 2021 Apr 10]. Available from: <https://www.cnbc.com/>
- Mamun, S. Covid-19: Bangladesh records highest 45 deaths, 3,171 cases in a day. [Internet]; 2020. Dhaka Tribune [cited 2020 3rd July]. Available from: <https://www.dhakatribune.com/bangladesh/2020/09/covid-19-record-45-deaths-and-3171-fresh-cases-in-a-day>
- Nelson, L. M., Simard, J. F., Oluyomi, A. et al. (2020). US public concerns about the COVID-19 pandemic from results of a survey given via social media. *JAMA Intern Med*, 180 (7), 1020-1022. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.1369>
- Nemati, M., Ebrahimi, B., & Nemati, F. (2020). Assessment of Iranian nurses' knowledge and anxiety toward COVID-19 during the current outbreak in Iran. *Arch Clin Infect Dis*. In Press (In Press):e102848. <https://doi.org/10.5812/archcid.102848>
- Pappas, G., Kiriaze, I. J., Giannakis, P., & Falagas, M. E. (2009). Psychosocial consequences of infectious diseases. *Clin Microbiol Infect*, 15(8), 743-747. <https://doi.org/10.1111/J.1469-0691.2009.02947.X>
- Reuben, R. C., Danladi, M. M. A., Saleh, D. A. & Ejembi, P. E. (2020). Knowledge, Attitudes and Practices Towards COVID-19: An Epidemiological Survey in North Central Nigeria. *Journal of Community Health*, <https://dx.doi.org/10.1007/s10900-020-00881-1>
- Reynolds, D. L., Garay J. R., Deamond S. L., Moran M. K., Gold W., & Styra R. (2008). Understanding, compliance and psychological impact of the SARS quarantine experience. *Epidemiol Infect*, 136(7), 997-1007. <https://dx.doi.org/10.1017/S0950268807009156>.
- Roy, D. Tripathy, S., Kar, S., Sharma, N., Verma, S., & Kaushal, V. (2020). Study of Knowledge, Attitude, anxiety & perceived mental healthcare need in Indian population during COVID-19 pandemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51:102083. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102083>
- Srichan, P., Apidechkul, T., Tamornpark, R., Yeemard, F., & Khunthason, S. (2020). Knowledge, Attitude and Preparedness to Respond to the 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Among the Bordered Population of Northern Thailand in the Early Period of the Outbreak: A Cross-sectional Study. *The Lancet*, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3546046>
- T.R. Ministry of Health. Turkey Coronavirus Daily Chart. [Internet]; 2020. [cited 2020 September 15]. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr>
- Taylor, S. (2019). *The Psychology of Pandemics: Preparing for the Next Global Outbreak of Infectious Disease*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- United Nations Development Program. COVID-19 Pandemic. [Internet]; 2020. [cited 2020 June 15]. Available from: <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/coronavirus.html>
- Vijai, C., & Joyce, D. (2020). Novel Coronavirus (COVID-19) Knowledge and Awareness: A Survey of Thiruvallur District, Tamilnadu. *Shanlax International Journal of Management*, 8(1), 69-76. <https://doi.org/10.34293/management.v8i1.3221>
- World Health Organization (WHO). Announces COVID-19 Outbreak a Pandemic. [Internet]; 2020. [cited 2020 Marc 15]. Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/whoannounces-covid-19-outbreak-a-pandemic> (cited 2020 April 4).
- Zhong, B., Luo, W., Li, H., Zhang, Q., Liu, X., Li, Wen-Tian., & Li, Y. (2020). Knowledge, attitudes, and practices towards COVID19 among Chinese residents during the rapid rise period of the COVID-19 outbreak: a quick online cross-sectional survey. *International Journal of Biological Sciences*, 16(10), 1745–1752. <https://doi.org/10.7150/ijbs.45221>



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsd.987210>



Cinsel Temasla Bulaşan Hastalıklarla İlgili Akran Eğitiminin Üniversite Öğrencilerinin Bilgi Düzeyine Etkisi

Selda İLDAN ÇALIM¹, Seval CAMBAZ ULAŞ¹,
Hülya DEMİRCİ¹, Seçil KÖKEN DURGUN¹

¹ Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Manisa, Türkiye

Geliş Tarihi / Received: 25.08.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 01.10.2021

ÖZ

Amaç: Cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili akran eğitiminin üniversite öğrencilerinin bilgi düzeyine etkisini belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Bu araştırma ön test-son test yarı deneysel tiptedir. Araştırmanın evrenini, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü öğrencileri oluşturmuştur (n=404). Akran eğitimi için gönüllü 20 öğrenciye iki gün, 16 saat cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili eğitim verilmiştir. Eğitim alan öğrenciler akranı olan 323 öğrenciye ulaşarak cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili bire bir eğitim vermiştir. Öğrenciler, akran eğitiminden önce ve üç ay sonra cinsel temasla bulaşan hastalıklar ile ilgili bilgi testini uygulamıştır. **Bulgular:** Öğrencilerin %77.1'i daha önce cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili bilgi almadığını ifade etmiştir. Eğitim öncesi öğrencilerin bilgi testi puan ortalaması 20.39±6.75 iken eğitim sonrası 30.43±3.74 bulunmuştur; istatistiksel olarak aralarında anlamlı fark vardır (p<0.05). Eğitim sonrası öğrencilerin %94.7'sinin cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili bilgi düzeyini artırmıştır. **Sonuç:** Cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili akran eğitimi üniversite öğrencilerinin bilgi düzeyini artırmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akran, Bilgi, Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar, Eğitim, Öğrenci.

Effect of Peer Education About Sexually Transmitted Diseases on The Knowledge Level of University Students

ABSTRACT

Objective: To determine the effect of peer education about sexually transmitted diseases on the knowledge level of university students. **Materials and Methods:** This research is a pretest-posttest quasi-experimental. The universe of the study was students at the Manisa Celal Bayar University Faculty of Health Sciences Social Service Department (n=404). For peer education, 20 volunteer students were given two days, 16 hours of training on sexually transmitted diseases. The students who received training reached 323 peers and provided one-on-one training on sexually transmitted diseases. The students applied the knowledge test on sexually transmitted diseases before and three months later the peer education. **Results:** 77.1% of the students stated that they had not received information about sexually transmitted diseases before. While the average score of the knowledge test of the students before education was 20.39 ± 6.75, it was found to be 30.43 ± 3.74 after the education; there is a statistically significant difference between them (p<0.05). The knowledge level of 94.7% of the students about sexually transmitted diseases increased after the education. **Conclusion:** Peer education about sexually transmitted diseases increased the knowledge level of university students.

Keywords: Peer, Knowledge, Sexually Transmitted Diseases, Education, Student.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Selda İLDAN ÇALIM, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Uncubozköy Sağlık Yerleşkesi, Yunusemre Manisa, Türkiye

E-mail: seldaildan@gmail.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: İldan Çalım, S., Cambaz Ulaş, S., Demirci, H., & Köken Durgun, S. (2021). Cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili akran eğitiminin üniversite öğrencilerinin bilgi düzeyine etkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):342-347. <https://doi.org/10.53424/balikesirsd.987210>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/pub/balikesirsd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Cinsel temasla bulaşan hastalıklar (CTBH), gelişmiş ve sanayileşmiş ülkelerde en önemli halk sağlığı sorunlarından biridir. Dünyada her gün bir milyon insan CTBH yakalanmakta ve enfeksiyonu taşıdığına farkına varmadan diğerlerine bulaştırmaktadır (Denison ve ark., 2018; Visalli ve ark., 2019). DSÖ verilerine göre, her gün bir milyon yeni CTBH olgusunun eklendiği ve her yıl 376 milyon kişinin klamidya, sifiliz trikomanas, gonore olmak üzere belirtilen CTBH'dan en az biriyle enfekte olduğunu tahmin edilmektedir (World Health Organization [WHO], 2019). En riskli yaş grubu, riskli cinsel davranışlara ilişkin farkındalık düzeyleri düşük olan 15-24 yaş arasındaki gençlerdir (Mahmutovic Vranic ve ark., 2019; Visalli ve ark., 2019). Bu yaş aralığına denk gelen üniversite eğitim süreci, öğrencilerinin yaşam biçimlerinde önemli sosyokültürel değişikliklerin yaşandığı hızlı bir dönemdir. Bu süreçte gençler, yaşanan bu değişimlerin etkisi ile riskli cinsel davranışlarda bulunabilirler. Dolayısıyla bu durum, onları risklere açık bir topluluk haline getirmektedir (Çalışkan ve ark., 2015; Dişsiz ve ark., 2020; Karasu ve ark., 2017; Yaşar ve ark., 2019). Ayrıca, DSÖ üniversitedeki gençlerin üreme sağlığı programları açısından ihmal edildiğini bildirmiştir (Peykari ve ark., 2011). Cinsel yönden aktif olunan bu dönemde, CTBH hakkında yeterince bilgi sahibi olmamak, doğru kaynaklardan bilgi almamak gençlerin yanlış bilgileneşmesine ve bu hastalıklarla mücadelede zorluklara neden olmaktadır (Aykan ve ark., 2017; Nigussie ve Yosef, 2020). Üniversite öğrencileri arasında yapılan çalışmalar incelendiğinde; CTBH'nın görülme sıklığının %10.8-%18.2 arasında değiştiği (Darré ve ark., 2018; Kassie ve ark., 2019) ve CTBH konularında bilgilerinin yetersiz olduğu bildirilmiştir (Çalışkan ve ark., 2015; Folasayo ve ark., 2017; Siyez & Siyez, 2009; Yaşar ve ark., 2019). Bu nedenle, erken dönemde gençlerin CTBH konusunda bilgilendirilmesi farkındalığı arttırmak ve hastalıkların önlenmesinde önemlidir (Çalışkan ve ark., 2015; Kassie ve ark., 2019; Nigussie ve Yosef, 2020). Üniversite öğrencilerinin ihtiyaçlarına göre tasarlanmış eğitim ve danışmanlık hizmetleri, CTBH'ı önlemede önemli bir yaklaşımdır. Danışmanlık, kişilerin CTBH semptomlarını tanıma becerilerini geliştirebilir, sağlık kuruluşuna başvurma olasılığını artırabilir ve bu konuda cinsel partnerini de teşvik edebilir. Ancak bu gibi hastalıklarda damgalanma korkusu, danışmanlık alma isteğini azaltmaktadır (WHO, 2019). Yapılan çalışmaların birçoğunda, gençlerin cinsel sağlık ve üreme sağlığı ile ilgili konuları daha çok akranlarıyla paylaştıkları görülmüştür (Dağ ve ark., 2012). Bu nedenle, üniversite öğrencilerinin CTBH ile ilgili bilgilerini geliştirmek için akran eğitimi yöntemi kullanılabilir (Dağ ve ark., 2012; Evcili ve Golbasi, 2019; Peykari ve ark., 2011; Winarti ve Ernawati, 2019). Akran eğitimi, belli bir amaç doğrultusunda eğitilmiş gönüllü ve öncü bireylerin, kazandıkları bilgileri akranlarıyla paylaşılmasına dayanan bir eğitim etkinliğidir (Bilgiç ve Günay, 2014; Dağ ve ark., 2012; Winarti ve Ernawati, 2019). Akran eğitmenleri, akranlarıyla bir arada oldukları ve aynı dili konuştukları için samimi bir ortam oluşur, arkadaşları soru sormaktan çekinmezler ve dolayısıyla, bilgiye

ulaşmaları ve edindikleri bilgiyi benimsemeleri kolaylaşır (Peykari ve ark., 2011; Winarti ve Ernawati, 2019; Wong ve ark., 2019).

Bu çalışmada, cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili akran eğitiminin üniversite öğrencilerinin bilgi düzeyine etkisini belirlemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu araştırma ön test-son test yarı deneysel tipte bir çalışmadır.

Araştırmanın yeri ve zamanı

Araştırma, Aralık 2018-Mart 2019 tarihleri arasında Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde yürütülmüştür.

Araştırmanın evreni ve örnekleme

Araştırmanın evrenini, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü'nde 1. ve 2. öğretime kayıtlı olan tüm öğrenciler oluşturmuştur (n=404). Bu bölüm öğrencileri sosyal bilimler ağırlıklı eğitim aldıkları için tercih edilmiştir. Araştırmada herhangi bir örnekleme yöntemi kullanmadan öğrencilerin tamamına ulaşılmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin %81'ine ulaşılmıştır (n=323).

Araştırmanın değişkenleri

Araştırmanın bağımlı değişkeni CTBH bilgi testi toplam puanıdır. Bağımsız değişken ise akran eğitimidir. Öğrencilerin yaş, cinsiyet, medeni durum, CTBH konusunda bilgi alma durumu, CTBH konusunda tercih edilen bilgi kaynakları araştırmanın tanımlayıcı değişkenleridir.

Veri toplama araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan tanıtıcı özellikler soru formu (6 soru) ve cinsel temasla bulaşan hastalıklar ile ilgili bilgi testi (36 soru) kullanılmıştır. Özgün adı *STI/HIV Pre-test* olan Cinsel Temasla Bulaşan Hastalıklar ile İlgili Bilgi Testi (CTBH Bilgi Testi), Kanada'da okullarda verilen cinsel sağlık eğitimi kapsamında öğrencilerin eğitim öncesi ve sonrasındaki bilgi düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (Lamont ve ark., 2018; Siyez ve Siyez, 2009). Siyez ve Siyez (2009) tarafından Türkçeye uyarlanmış testin orijinali 40 maddelik bir bilgi testi iken, Türk öğrenciler için uygun bulunmayan dört maddesi çıkarılarak 36 maddeye düşürülmüştür. CTBH Bilgi Testi'ndeki sorular, "Doğru", "Yanlış" ve "Bilmiyorum" şeklinde yanıtlanmaktadır. CTBH Bilgi Testi'nde her doğru yanıt 1 puan verilerek, toplam puan üzerinden hesaplanır. CTBH Bilgi Testi'nde alınabilecek en yüksek puan 36'dır (Siyez ve Siyez, 2009). Türkçeye uyarlanan örnekleme grubu için anketin KR-21 güvenilirlik katsayısı 0.82 iken, bizim çalışmamızda 0.79 bulunmuştur.

Veri toplama yöntemi

Çalışma iki aşamadan oluşmuştur. Çalışmanın birinci aşamasında CTBH konusunda eğitim yapılacağına dair Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü öğrencilerine duyurular yapıldıktan sonra, gönüllülük esasına göre çalışmaya katılmayı kabul eden ilk 20 öğrenci (on beş kadın, beş erkek) akran eğitmeni grubuna alınmıştır. Gönüllü 20 öğrenciye iki gün, toplam 16 saat

cinsel temasla bulaşan hastalık konusunda eğitim yapıldı. Eğitim konuları üreme sistemi, cinsel yolla bulaşan hastalıklara neden olan etkenler, cinsel yolla bulaşan hastalıkların belirtileri, cinsel yolla bulaşan hastalıkların teşhis ve tedavi süreci, cinsel yolla bulaşan hastalıklardan korunma, akran eğitiminde dikkat edilmesi gereken konular, mahremiyetin korunması ve iletişim konularından oluşmuştur. Akran eğitimcilerin eğitimi, 20 kişilik sınıf ortamında anlatım, demonstrasyon, problem çözme, beyin fırtınası, grup çalışması, eğitsel oyun ve örnek olay incelemesi yöntemleri kullanılarak yapıldı. Öğrencilerin CTBH konusunda bilgi düzeyi Cinsel Temasla Bulaşan Hastalıklar ile İlgili Bilgi Testi ile eğitim öncesinde ve sonrasında değerlendirildi. Akran eğitimi yapacak öğrencilerin cinsel temasla bulaşan hastalıklar konusunda eğitimci yeterliliği sınıf içi demonstrasyon yaptırılarak uygulamalı olarak değerlendirildi. Akran eğitimini yapacak öğrencilere araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan CTBH'la ilgili bilgi broşürü verilmiştir.

Çalışmanın ikinci aşaması akran eğitiminden oluşmaktadır. Bu aşamada; akran eğitimcileri CTBH konusunda uygun ortam koşullarının sağlanabildiği yerlerde (okul/sınıf/yurt), akranlarıyla birebir görüşerek eğitim vermiştir. Akran eğitimcileri CTBH eğitimini broşür rehberliğinde göster anlat ve sözel anlatım tekniğini kullanarak yapmıştır. Her bir akran eğitimci 16 akranına ulaşmıştır. Bir akran eğitimi ortalama 40 dakika sürmüştür. Eğitim öncesinde ve sonrasında yapılan değerlendirmelerin 3-6 ay arasında yapılması önerilmektedir (Eğitim ve Gelişim Platformu Derneği, 2013). Çalışmada, akranların CTBH konusundaki bilgi düzeyi, eğitimden önce ve eğitimden üç ay sonra CTBH bilgi testi ile değerlendirilmiştir.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analiz için SPSS 15 bilgisayar programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı bulguların analizinde; sayı ve yüzde dağılımı, ortalama, standart sapma kullanılmıştır. Öğrencilerin CTBH bilgi puanları Skewness (± 1.96), Kurtosis (± 1.96) değerlerinin normal dağılmadığı belirlendi. Bu nedenle öğrencilerin CTBH ön test ve son test bilgi puanları Wilcoxon işaretli sıra testi ile karşılaştırılmıştır. Öğrencilerin eğitim sonrası bilgi değişim düzeylerinin dağılımı ise; sayı yüzde dağılımı ile değerlendirildi.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın etik kurul izni, ilgili Üniversitenin Etik kurulundan (Tarih:19.12.2018, Karar no:20.478.486), kurum izni ilgili Üniversitenin Sağlık Bilimler Fakültesinden alınmıştır. Ayrıca tüm öğrencilerin yazılı ve sözlü onamları da alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan üniversite öğrencilerinin yaş ortalamasının 20.87 ± 2.54 olduğu, %75.2'sini kadınların oluşturduğu ve %94.4'ünün bekar olduğu saptanmıştır. Üniversite öğrencilerinin %69.3'ü CYBH ile ilgili bilgi almak için bilgi kaynağı olarak interneti tercih etmektedir. İnternetin ardından en çok tercih edilen bilgi kaynağı %34.4 oranı ile sağlık çalışanıdır (Tablo 1).

Tablo 1. Üniversite öğrencilerinin tanıtıcı özellikleri.

Tanıtıcı özellik	n	%	
Yaş $X \pm SS = 20.87 \pm 2.54$ Min=17 Max=35	20 ve altı	176	54.5
	21 ve üstü	147	45.5
Cinsiyet	Kadın	243	75.2
	Erkek	80	24.8
Medeni durum	Bekar	303	94.4
	Evli	18	5.6
CTBH konusunda bilgi alma durumu	Evet	74	22.9
	Hayır	249	77.1
CTBH konusunda tercih edilen bilgi kaynağı*	İnternet	224	69.3
	Sağlık çalışanı	111	34.4
	Arkadaş	36	11.1
	Aile	30	9.3
	Kitap	24	7.4
Toplam	323	100.0	

*Birden fazla şık işaretlenmiştir.

Üniversite öğrencilerinin eğitim öncesi CTBH bilgi puan ortalaması 20.39 ± 6.75 iken, akran eğitimi sonrası bilgi puanı ortalamasının 30.43 ± 3.74 yükseldiği ve aralarında anlamlı fark olduğu bulunmuştur (Tablo 2, $p < 0.05$).

Tablo 2. Üniversite öğrencilerinin CTBH konusunda eğitim öncesi ve sonrası bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.

	Ön test puanı	Son test puanı	Z*	P
	$X \pm SS$	$X \pm SS$		
CTBH Bilgi Düzeyi	20.39 ± 6.75	30.43 ± 3.74	-14.73	0.00

*Wilcoxon işaretli sıra testi

CTBH akran eğitimi sonrası üniversite öğrencilerinin %94.7'sinin bilgi düzeylerinin yükseldiği, %5.3'nin bilgi düzeyinin değişmediği belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Üniversite öğrencilerinin CTBH konusunda eğitim sonrası bilgi değişim düzeylerinin dağılımı.

Eğitim sonrası bilgi değişim düzeyleri	n	%
Bilgi düzeyi artan öğrenci	306	94.7
Bilgi düzeyi değişmeyen öğrenci	17	5.3
Toplam	323	100.0

Üniversite öğrencilerinin bazı özellikleri ile eğitim sonrası bilgi düzeyleri karşılaştırıldığında; öğrencilerin yaşı, medeni durumu ve daha önce CTBH konusunda eğitim alma durumu ile eğitim sonrası puanları arasında anlamlı fark bulunmazken, cinsiyet değişkeni ile anlamlı fark bulunmuştur. Eğitim sonrası, kadın öğrencilerin

CTBH bilgi puanı erkeklere göre anlamlı düzeyde artmıştır ($p < 0.05$, Tablo 4).

Tablo 4. Üniversite öğrencilerinin bazı özellikleri ile eğitim sonrası bilgi düzeylerinin karşılaştırılması.

Özellik	Eğitim sonrası bilgi puanı	t*	P	
	X±SS			
Yaş	20 ve altı	30.65±3.66	1.15	0.24
	21 ve üstü	30.17±3.83		
Cinsiyet	Kadın	30.96±3.58	4.56	0.00
	Erkek	28.82±3.78		
Medeni Durum	Evli	30.37±3.80	-1.11	0.26
	Bekar	31.38±2.63		
Eğitim alma durumu	Evet	30.43±3.57	0.03	0.99
	Hayır	30.43±3.80		

*Bağımsız gruplarda t testi

TARTIŞMA

Akran eğitimi, demografik olarak benzer nitelikteki bireyler tarafından hedef gruptaki bireylere doğal ortamlarında bilgi, eğitim veya kaynak sağladığı bir stratejidir (Carr ve ark., 2016; Evcili ve Golbasi, 2019; Family Health International, 2010; Winarti ve Ernawati, 2019; Wong ve ark., 2019). Amaçlanan eğitim veya bilgi aktarımının hedef grubun kendilerini rahat hissettikleri ve güven duydukları ortamda sağlanması yöntemin etkinliğini arttırmaktadır. Akran eğitimi ile ilgili yapılan çalışmalarda; hedef grubun eğitim memnuniyetinin arttığı, daha düşük maliyetli olduğu ve daha fazla sayıda bireye ulaşmak için uygun olduğu belirtilmektedir (Family Health International, 2010; Peykari ve ark., 2011; Winarti ve Ernawati, 2019; Wong ve ark., 2019). Çalışmamızda, hedef grup olan üniversite öğrencilerinin cinsel temasla bulaşan hastalıklar konusunda bilgi düzeylerini arttırmak amacıyla akran eğitiminin etkinliği incelenmiştir. Ülkemizde cinsellik ve cinsellikle ilgili konuların konuşulması kültürel yönden halen tabu olarak görülmektedir (Yaşar ve ark., 2019). Çalışmamıza katılan üniversite öğrencilerinin yaş ortalaması 20.87±2.54 olduğu halde çoğunun (%77.1) daha önceden CTBH konusunda bilgi almamış olması halen cinsellik ile ilgili konular hakkında konuşulmadığını, yeterli bilgilendirmenin yapılmadığını göstermektedir. Türkiye’de yapılan çalışmalarda cinsel sağlık ve üreme sağlığı gibi konularda daha önce hiç bilgi almadığını ifade eden üniversite öğrencileri olduğu gibi (Yaşar ve ark., 2019), lisede bilgi aldığını ifade edenlerin oranı ise oldukça azdır (Dağ ve ark., 2012; Öztürk ve ark., 2018; Siyez ve Siyez, 2009). Üniversite eğitim sürecinde sağlık bilimleri ve tıp alanında öğrenim gören öğrenciler müfredat gereği cinsel sağlık ile ilgili bilgi alırken (Dağ ve ark., 2012; Karabulutlu ve Kılıç, 2011) sağlık alanı dışında öğrenim gören üniversite öğrencileri bu konuda yeterli bilgi alamamaktadır (Dağ ve ark., 2012; Folasayo ve ark., 2017; Öztürk ve ark., 2018; Siyez ve Siyez, 2009). Yeni Zelanda’da yapılan bir çalışmada; üniversite öğrencilerinin CTBH hakkında okul tabanlı eğitimlerinin yeterli olmadığı belirtilmiştir (Denison ve ark., 2018). Çalışmamızda Sosyal Hizmet Bölümü’nde öğrenim gören

öğrencilerin çoğunun CTBH hakkında bilgi almamış olması üniversite öğrencileri ile yapılan diğer çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu durum, üniversite öğrenim sürecinde CTBH hakkında akran eğitiminin önemini ve gerekliliğini göstermektedir. Öğrencilerin CTBH konusunda bilgi almak için başvuracağı kaynakların güvenilirliği sağlıklı davranışların geliştirilmesi ve riskli durumların yönetimi açısından oldukça önemlidir (Öztürk ve ark., 2018). Çalışmamızda öğrencilerin çoğu (%69.3) CTBH konusunda başvuracağı ilk kaynağın internet olduğunu belirtmiştir. Bu durum, internetteki doğru bilgi kaynağına ulaşım ile ilgili sorunlar düşünüldüğünde endişe vericidir; fakat CTBH ile ilgili online güvenilir bilgi kaynaklarının geliştirilmesini de elzem haline getirmektedir. Öğrencilerin CTBH konusunda bilgi kaynağı olarak sağlık çalışanlarını tercih etme oranı ise ikinci sırada yer almaktadır. Dağ ve ark. yaptığı çalışmada; öğrencilerin cinsel sağlık ve üreme sağlığı konularında bilgi almak istedikleri kaynakların başında sağlık çalışanlarının olduğu bulunmuştur (Dağ ve ark., 2012). Bu sonuç, öğrencilerin kendilerini ifade etme ve bilgi alma konusunda güven duyup rahat hissedecekleri kişilerin sağlık çalışanları olduğunu göstermektedir. CTBH konusunda tercih edilen bilgi kaynakları arasında arkadaş (%11.1) ve ailenin (%9.3) düşük oranda olması bu konuda güvenilir bilgi kaynağı olarak görülmediğini ya da cinsellikle ilgili konuların konuşulmasıyla ilgili çekinceler olduğunu düşündürmüştür. Cinsel sağlıkla ilgili iyi yapılandırılmış bir akran eğitimi bireylerin bilgi düzeyini arttırdığı gibi olumlu cinsel sağlık davranışının geliştirilmesini ve sağlık risklerden korunmasını da sağlamaktadır (Evcili ve Golbasi, 2019; Peykari ve ark., 2011; Winarti ve Ernawati, 2019; Wong ve ark., 2019). Çalışmamızda, CTBH ve akran eğitimi hakkında 16 saat bilgi alan 20 öğrenci toplam 323 akranına ulaşarak CTBH konusunda birebir eğitim vermiştir. Eğitim alan öğrencilerin CTBH bilgi testi puan ortalaması eğitim sonrası anlamlı düzeyde yükselmiştir. Öğrencilerin neredeyse tümünün (%94.7) eğitim sonrası bilgi düzeyi artmıştır (Tablo 3). Dağ ve arkadaşlarının çalışmasında cinsel ve üreme sağlığı konusunda yapılan akran eğitiminden sonra öğrencilerin %81.3’ünün bilgi düzeyi artmıştır (Dağ ve ark., 2012). Cinsel sağlık eğitimleriyle ilgili yapılan çalışma sonuçları, üniversite öğrencilerinin eğitim sonrası bilgi düzeyinin arttırdığını desteklemektedir (Dağ ve ark., 2012; Öztürk ve ark., 2018; Pınar ve Taşkın, 2011). Üniversite öğrencilerine cinsel sağlıkla ilgili yapılan eğitim programlarında bilgi düzeyini ölçmek için kullanılan testler farklı olsa da eğitim sonrası bilgi puanının artmış olması, eğitim öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı fark bulunması eğitimin etkinliğini göstermektedir (Evcili ve Golbasi, 2019; Öztürk ve ark., 2018; Pınar ve Taşkın, 2011; Winarti ve Ernawati, 2019). Çalışmamızda, üniversite öğrencilerine CTBH konusunda verilen akran eğitimi öğrencilerin bilgi düzeyini arttırmıştır. Öğrencilerin neredeyse tamamının CTBH hakkında bilgi düzeyinin artmış olması akran eğitiminin etkinliği ile ilgili araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

Üreme sağlığı hem kadınları hem de erkekleri ilgilendirse de üreme sağlığı ile ilgili sorunlar nedeniyle doğrudan ve en sık etkilenen grup kadınlardır (Pınar ve Taşkın, 2011). Cinsel sağlık bilgi düzeyi cinsiyetlere göre farklılık gösterebilmektedir (Öztürk ve ark., 2018). Erkeklerin cinsel sağlık ile ilgili bilgi düzeyinin kadınlardan yüksek olduğu (Çalışkan ve ark., 2015; Dağ ve ark., 2012; Folasayo ve ark., 2017) ya da kadınların bilgi düzeyinin daha yüksek olduğunu (Folasayo ve ark., 2017) sunan çalışmalar olduğu gibi cinsiyetler arasında farklılığın olmadığını belirtilen çalışmalar da bulunmaktadır (Öztürk ve ark., 2018; Pınar ve Taşkın, 2011). Çalışmamızdaki kadın öğrencilerin eğitim sonrası CTBH bilgi puanı erkeklerden yüksek bulunmuştur ($p<0.05$). CTBH konusunda yapılan akran eğitiminde; kadınların doğrudan veya dolaylı olarak daha fazla risk altında olduğunun farkına varması konuya ilgiyi arttırmış olabilir. CTBH hakkında bilgi düzeyinin cinsiyete bağlı olarak değişkenlik gösterebileceği, bu farklılığın çalışmaların yapıldığı grubun özellikleri, bölgelerin kültürel ve sosyal değişkenleri ile ilişkili olabileceği düşünülmüştür.

SONUÇ

Cinsel temasla bulaşan hastalıklarla ilgili yapılan akran eğitimi üniversite öğrencilerinin bilgi düzeyini arttırmıştır. Öğrencilerin neredeyse tamamı yakınının eğitim sonrasında CTBH konusunda bilgisinin arttığı bulunmuştur. Özellikle sağlık alanı dışında öğrenim gören öğrencilere ulaşılması ve yeterli bilgilendirmenin yapılması için bu konuda gönüllü olan öğrencilerin akran eğitimi konusunda eğitilerek arkadaşlarını bilgilendirmesi sağlanabilir. Maliyet gerektirmeyen, fazla sayıda kişiye ulaşmayı sağlayan ve özellikle akranlar tarafından daha rahat konuşulabilecek cinsel sağlık, üreme sağlığı gibi konularda akran eğitimlerinden faydalanılabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Güçlü Yönleri

Araştırmanın sadece Sosyal Hizmet Bölümü öğrencileri ile yürütülmesi çalışmanın sınırlılığıdır. Araştırmada akran eğitimi gönüllük esasına dayalı olmasına rağmen eğitim alan öğrenci sayısının yüksek olması araştırmanın güçlü yönüdür.

Teşekkür

Türkiye Aile Planlaması Vakfı (TAPV) tarafından ilgili üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Kulübü'ne sağlanan gençlik fonu (1 Aralık 2018) için TAP Vakfı'na, Ebelik Kulübü öğrencileri Nefise Yılmaz ve Esmâ Can'a projeye destekleri için teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: SİÇ, SCU, HD, SKD; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** SİÇ, SCU; **Analiz ve yorum:** SİÇ, SCU, HD; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** SİÇ, SCU, HD, SKD.

Finansal katkı

Araştırmada Türkiye Aile Planlaması Vakfı (TAPV) gençlik fonu (1 Aralık 2018) tarafından destek alınmıştır.

KAYNAKLAR

- Aykan, Ş. B., Altındış, M., Ekerbiçer, H., Aslan, F. G., & Altındış, S. (2017). Üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımı ve cinsel yolla bulaşan hastalıklarla ilgili farkındalıkları. *Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.30934/kusbed.359170>
- Bilgiç, N., & Günay, T. (2014). A method for supporting smoking cessation in adolescents: Peer education. *Türk Toraks Dergisi*, 15, 102–105. <https://doi.org/10.5152/ttd.2013.27>
- Çalışkan, T., Çevik, C., & Ergün, S. (2015). Evaluation of the knowledge the group of university students about sexually transmitted diseases. *Balikesir Health Sciences Journal*, 4(1), 27–31. <https://doi.org/10.5505/bsbd.2015.67699>
- Carr, S. E., Brand, G., Wei, L., Wright, H., Nicol, P., Metcalfe, H., Saunders, J., Payne, J., Seubert, L., & Foley, L. (2016). Helping someone with a skill sharpens it in your own mind: A mixed method study exploring health professions students experiences of Peer Assisted Learning (PAL). *BMC Medical Education*, 16(48), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0566-8>
- Dağ, H., Dönmez, S., Kavlak, O., & Şirin, A. (2012). University youth reproductive and sexual health knowledge and peer education. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 15(1), 10–17.
- Darré, T., Saka, B., Walla, A., Ekouévi, K. D., & Folligan, K. (2018). Sexuality, sexually transmitted infections and contraception among health sciences students in university of Lomé, Togo. *BMC Research Notes*, 11(808), 1–3. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3923-3>
- Denison, H. J., Bromhead, C., Grainger, R., Dennison, E. M., & Jutel, A. (2018). What influences university students to seek sexually transmitted infection testing?: A qualitative study in New Zealand. *Sexual and Reproductive Healthcare*, 16, 56–60. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2018.01.004>
- Dişsiz, M., Yalçınürk, A. A., Sümer, G., Tavşan, C., Dede, S., Durmuş, Ş., Ayaz, K., Fulin, G., & Ünsal, M. (2020). Hemşirelik öğrencilerinin cinsel sağlık konusundaki bilgi düzeyleri ve görüşleri. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 51(2), 78–83.
- Eğitim ve Gelişim Platformu Derneği (2013). *Eğitim verimliliği ölçme rehberi*. https://www.tegap.org/tegap/eep/Specific/TEGEP/Upload/TEGEP_infoline/TEGEP_infoline_1_Egitim_Verimlili_gini_Olcme_Rehberi.pdf Erişim tarihi: 11.06.2021.
- Evcili, F., & Golbasi, Z. (2019). The effect of peer education model on sexual myths of Turkish university students: An interventional study. *Perspectives in Psychiatric Care*, 55, 239–248. <https://doi.org/10.1111/ppc.12344> Erişim tarihi: 10.06.2021.
- Family Health International. (2010). *Evidence-Based Guidelines for Youth Peer Education*. <https://www.fhi360.org/sites/default/files/media/documents/Evidence-Based%20Guidelines%20for%20Youth%20Peer%20Education%20Brief.pdf> Erişim tarihi: 10.03.2021.

- Folasayo, A. T., Oluwasegun, A. J., Samsudin, S., Saudi, S. N. S., Osman, M., & Hamat, R. A. (2017). Assessing the knowledge level, attitudes, risky behaviors and preventive practices on sexually transmitted diseases among university students as future healthcare providers in the central zone of Malaysia: A cross-sectional study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *14*(2), 1–14. <https://doi.org/10.3390/ijerph14020159>
- Karabulutlu, Ö., & Kılıç, M. (2011). Üniversite öğrencilerinin cinsel sağlık ve üreme sağlığı hakkındaki bilgi düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, *14*(2), 39–45. <https://doi.org/10.17049/ahsbd.40035>
- Karasu, F., Göllüce, A., Güvenç, E., Dadük, S., & Tunçel, T. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklar hakkındaki bilgilerinin incelenmesi. *İ.Ü. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, *1*(1), 1–15.
- Kassie, B. A., Yenus, H., Berhe, R., & Kassahun, E. A. (2019). Prevalence of sexually transmitted infections and associated factors among the University of Gondar students, Northwest Ethiopia: A cross-sectional study. *Reproductive Health*, *16*(163), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12978-019-0815-5>
- Lamont, J., Bajzak, K., Bouchard, C., Burnett, M., Byers, S., Cohen, T., Fisher, W., Holzappel, S., & Senikas, V. (2018). Female sexual health consensus clinical guidelines-No. 279. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, *40*(6), e451–e503. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.04.009>
- Mahmutovic Vranic, S., Aljicevic, M., Segalo, S., & Joguncic, A. (2019). Knowledge and attitudes of sexually transmitted infections among high school students in sarajevo. *Acta Medica Academica*, *48*(2), 147–158. <https://doi.org/10.5644/ama2006-124.253>
- Nigussie, T., & Yosef, T. (2020). Knowledge of sexually transmitted infections and its associated factors among polytechnic college students in Southwest Ethiopia. *Pan African Medical Journal*, *37*(68), 1–11. <https://doi.org/10.11604/pamj.2020.37.68.22718>
- Öztürk, B., Esen, E., Siyez, D. M., & Kağnıcı, Y. (2018). Üniversite öğrencilerine yönelik cinsel sağlık eğitimi programları sistematik gözden geçirme. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *46*, 344–362. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.358377>
- Peykari, N., Ramezani Tehrani, F., Malekafzali, H., Hashemi, Z., & Djalalinia, S. (2011). An experience of peer education model among medical science university students in Iran. *Iranian Journal of Public Health*, *40*(1), 57–62.
- Pınar, G., & Taşkın, L. (2011). The efficiency of sexual health and reproductive health training program developed for university youth. *Gulhane Medical Journal*, *53*, 1–8.
- Siyez, D. M., & Siyez, E. (2009). Üniversite öğrencilerinin cinsel yolla bulaşan hastalıklara ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi. *Türk Üroloji Dergisi*, *35*(1), 49–55.
- Visalli, G., Cosenza, B., Mazzù, F., Bertuccio, M. P., Spataro, P., Pellicanò, G. F., Di Pietro, A., Picerno, I., & Facciola, A. (2019). Knowledge of sexually transmitted infections and risky behaviours: A survey among high school and university students. *Journal of Preventive Medicine and Hygiene*, *60*(2), E84–E892. <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2019.60.2.1079>
- World Health Organization. (2019). *Sexually transmitted infections (STIs) prevention of STIs counselling and behavioural approaches*. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-\(stis\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/sexually-transmitted-infections-(stis)) Erişim tarihi: 11.06.2021.
- Winarti, Y., & Ernawati, R. (2019). Effectiveness of peer education method in increasing knowledge and attitude towards HIV/AIDS prevention among students in Samarinda. *Indonesian Journal of Nursing Practices*, *3*(2), 105–110. <https://doi.org/10.18196/ijnp.32100>
- Wong, T., Pharr, J. R., Bungum, T., Coughenour, C., & Lough, N. L. (2019). Effects of peer sexual health education on college campuses: A systematic review. *Health Promotion Practice*, *20*(5), 652–666. <https://doi.org/10.1177/1524839918794632>
- Yaşar, Ö., Dikoğlu Buluş, M., Özsezer Kaymak, G., & Er Güneri, S. (2019). Investigation of knowledge and opinions about sexually transmitted diseases of university students. *Journal of Academic Research In Nursing*, *5*(1), 53–58. <https://doi.org/10.5222/jaren.2019.9775>



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.959775>



Kadınlarda Sağlık Anksiyetesi ve Meme Kanseri Korkusunun Erken Tanı Davranışlarına Etkisi

Özlem DEMİREL BOZKURT ¹, Seda HAZAR ², Mehmet CAN ³, Selin PAKER ¹

¹ Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
² İnönü Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı
³ Ege Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Geliş Tarihi / Received: 30.06.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 22.10.2021

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı kadınların sağlık anksiyetesi ve meme kanseri korkusunun meme kanserine yönelik erken tanı davranışlarına etkisini belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Kesitsel tipteki çalışmada, 01 Ocak-01 Mayıs 2021 tarihleri arasında, Google-anket yardımıyla online aktif olarak internet-sosyal medya kullanan 1059 kadın ile yürütülmüştür. Araştırmada "Birey Tanıtım Formu", "Meme Kanseri Erken Tanı Davranışları Değerlendirme Formu", "Sağlık Anksiyetesi Envanteri" ve "Meme Kanseri Korku Ölçeği" kullanılmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlere etkisini belirlemek için lojistik regresyon uygulanmıştır. **Bulgular:** Kadınların %14.70'inin kendi kendine meme muayenesi yaptığı, %12.80'ninin klinik meme muayenesi ve %35'inin mamografi yaptırdığı belirlenmiştir. Sağlık anksiyetesi ölçeği puan ortalaması 17.11±6.95, meme kanseri korku ölçeği puan ortalaması 24.47±8.04 olup katılımcıların %60.70'inde yüksek düzeyde korku saptanmıştır. Sağlık anksiyetesinin klinik meme muayenesi ve mamografi yaptıırma durumları üzerinde anlamlı bir etkisi vardır (p<0.05). Klinik muayene yaptıran katılımcıların yaptırmayanlara göre sağlık anksiyete puanları 0.95 kat daha azdır. Mamografi yaptıranların yaptırmayanlara göre sağlık anksiyete puanları 0.94 kat daha azdır. Sağlık anksiyetesinin KMM ve mamografi yaptıırma durumunu etkilediği (p<0.05) ancak meme kanseri korkusunun erken tanı davranışlarını etkilemediği (p>0.05) saptanmıştır. **Sonuç:** Kadınların erken tanı davranışlarının ve sağlık anksiyetesi düzeylerinin düşük olduğu ancak meme kanseri korkularının yüksek olduğu bulunmuştur. Sağlık anksiyetesi artıkça KMM ve mamografi yaptıırma oranı azalmaktadır. Bu bağlamda sağlık çalışanlarına önemli danışmanlık görevi düşmektedir.

Anahtar kelimeler: Sağlık, Anksiyete, Meme Kanseri, Korku, Erken Tanı, Davranış.

Impact of Health Anxiety and Fear of Breast Cancer in Women on Early Diagnosis Behaviors

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to determine the effects of women's health anxiety and fear of breast cancer on early diagnosis behaviors for breast cancer. **Materials and Methods:** The cross-sectional study was conducted with 1059 women who actively use the internet and social media online, with the help of a Google-survey, between January 01 and May 01, 2021. "Individual Identification Form", "Breast Cancer Early Diagnosis Behaviors Evaluation Form", "Health Anxiety Inventory" and "Breast Cancer Fear Scale" were used in the study. Logistic regression was applied to determine the effect of independent variables on dependent variables. **Results:** It was determined that 14.70% of the women did breast self-exam, 12.80% had clinical breast examination and 35% had mammography. The mean score of the health anxiety scale was 17.11±6.95, the mean score of the breast cancer fear scale was 24.47±8.04, and 60.70% of the participants had high levels of fear. Health anxiety has a significant effect on clinical breast examination and mammography (p<0.05). The health anxiety scores of the participants who had a clinical examination were 0.95 times lower than those who did not. Health anxiety scores of those who have mammography are 0.94 times lower than those who do not. It was determined that health anxiety affected CBE and mammography (p<0.05), but fear of breast cancer did not affect early diagnosis behaviors (p>0.05). Conclusion: It was found that the early diagnosis behaviors and health anxiety levels of women were low, but their fear of breast cancer was high. As health anxiety increases, the rate of CMM and mammography decreases. In this context, healthcare professionals have an important advisory duty.

Key words: Health, Anxiety, Breast Cancer, Fear, Early Diagnosis, Behavior.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Özlem DEMİREL BOZKURT, Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD., 35100, Bornova/İzmir, Türkiye

E-mail: ozdemboz@hotmail.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Demirel Bozkurt, Ö., Hazar, S., Can, M., & Paker, S. (2021). Kadınlarda sağlık anksiyetesi ve meme kanseri korkusunun erken tanı davranışlarına etkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):348-355. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.959775>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Meme kanseri kadınlarda en sık görülen ve kansere bağlı ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer alan kanser türüdür. Dünya genelinde 2020 yılında 2.261.419 yeni vaka ve buna bağlı 684.996 ölümün meydana geldiği görülmüştür. Meme kanseri insidansının giderek arttığı tahmin edilmektedir (Sung ve ark., 2021). Ülkemizde de meme kanseri kadınlarda görülen ve kansere bağlı gerçekleşen ölümlerde ilk sırada yer almaktadır (SB, 2019). Meme kanseri aslında tedavi edilebilir ve önlenebilir bir kanser türüdür. Bu nedenle bu kansere ilişkin dünyada ve ülkemizde tarama programları geliştirilmiştir (SB, 2017; Siegel ve ark., 2019). Kapsamlı kanser kontrol programları önleme, erken tanı, tedavi ve palyatif bakım olmak üzere dört ana unsuru içerir (Babaoğlu ve ark., 2021). Meme kanserinin erken tespiti için dünyada ve ülkemizde kendi kendine meme muayenesi (KKMM), klinik meme muayenesi (KMM) ve mamografi önerilmektedir (SB, 2017; Siegel ve ark., 2019). Erken tanı davranışlarının uygulanması sağlık harcamalarının azalmasını sağlayacaktır. Kanser tedavisi için uzun hastane yatışlarının, hastane enfeksiyonu riski, maliyet faktörü, hastane yataklarının verimsiz kullanımı, ameliyat ve tedavi için bekleme sürelerinin uzaması gibi durumlara sebep olabileceği unutulmamalıdır (Bulut & Şengül, 2021). Meme kanseri erken evrelerde tanınıp etkin tedavisi yapılarak mortalite oranları azaltılabilen bir kanserdir. Ancak kadınların psikolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik durumlarını içeren farklı nedenler erken tanı programlarına katılımlarını etkileyebilmektedir (Wu ve ark., 2019). Ayrıca literatürde bireylerin kanser tarama programlarına katılımlarının, doktora gitme ya da gitmeme eğilimlerinin sağlık anksiyeteleri ve kanser olma korkuları ile etkilenebileceği yönünde bilgiler yer almaktadır (Ersin ve ark., 2015; Kissal ve ark., 2018; Tyrer ve Tyrer, 2018). Sağlık anksiyetesi, bireyin kendi vücudundaki olağan değişimleri ciddi bir hastalığın habercisi olarak yorumlaması ve sağlığıyla ilgili sürekli aşırı endişe duyması halidir (Kulu ve Özsoy, 2021). Sağlık anksiyetesi yaşayanların daha fazla sağlığı koruyucu eylemde bulunduğu düşünülmektedir (Abramowitz & Deacon, 2004). Bunun yanı sıra sağlık anksiyetesinin bireylerin sağlık hizmetlerini kullanımını azaltabileceğine de işaret edilmektedir (Jones ve ark., 2020). Yine literatürde meme kanseri korkusunun da erken tanı davranışlarına ilişkin tutuma farklı etkilerinin olduğuna yönelik bilgiler mevcuttur (Ersin ve ark., 2015). Meme kanseri korkusu, bireyin meme kanseri olma olasılığına karşı verdiği psikolojik ve fizyolojik tepkilerdir (Flores-Luevano ve ark., 2020; Özkan ve Taylan, 2020). Meme kanserinin erken evrelerde teşhis edilerek tedavi edilmesi ve mortalite oranlarının azaltılması için kadınların erken teşhis ve tarama programlarına katılımları önem arz etmektedir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığı 20 yaşına gelen her kadına kendi kendine meme muayenesi eğitimi verilmesi ve 40 yaşından başlanarak kadınlarda 69 yaşına kadar iki yılda bir klinik tarama yapılmasını önermektedir (SB, 2017). Meme kanserine ilişkin tarama programlarına katılım meme kanseri korkusu nedeniyle azalabilmektedir. Al-Naggar ve Bobryshev (2012) yaptıkları çalışmada

kadınların meme kanseri korkusunun mamografi yaptırmaya oranlarını azalttığını tespit etmiştir (Al-Naggar ve Bobryshev, 2012). Ülkemizde ise Kissal ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmada kadınların kendi kendine meme muayenesi, klinik meme muayenesi ve mamografi yaptırmaya önünde yer alan engellerden birinin hastalığa yönelik yaşanan korku olduğu belirtilmiştir (Kissal ve ark., 2011). Literatürde erken tanı davranışlarını değerlendiren çalışmalar mevcuttur (Nacar, 2018; Badakhsh ve ark., 2018; Çidem ve Ersin, 2019; Terfa ve ark., 2020; Taylan ve ark., 2021; Babaoğlu ve ark., 2021). Ayrıca meme kanseri korkusuna ve sağlık anksiyetesi ile ilgili çalışmalara rastlanmaktadır. Meme kanseri korkusunun erken tanı davranışlarını olumsuz yönde etkilediği (Kissal ve ark., 2011; Al-Naggar ve Bobryshev, 2012; Ersin ve ark., 2015; Cohen ve ark., 2016; Kissal ve ark., 2018; Tyrer ve Tyrer, 2018; Özkan ve Taylan, 2020) belirtilmektedir. Ancak sağlık anksiyetesi ve meme kanseri korkusunun birlikte erken tanı davranışlarına etkisini değerlendiren çalışmaya rastlanamamıştır. Bu nedenle bu çalışma kadınların erken tanı ve tarama programlarına katılımını etkileyebileceği düşünülen sağlık anksiyetesi ve meme kanseri korkusunun meme kanserine yönelik erken tanı davranışlarına etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma soruları

- Kadınların meme kanserine ilişkin erken tanı davranışları açısından durumu nedir?
- Kadınların sağlık anksiyetesi düzeyi nasıldır?
- Kadınların meme kanseri korku düzeyi nasıldır?
- Kadınların sağlık anksiyetesi ve meme kanseri korku düzeyinin erken tanı davranışlarına etkisi var mıdır? Varsa nasıl bir etkisi vardır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Araştırma 01 Ocak-01 Mayıs 2021 tarihleri arasında yürütülmüş tanımlayıcı, kesitsel bir çalışmadır.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini belirtilen tarihler arasında Türkçe okuyup, yazabilen ve aktif olarak internet-sosyal medya (WhatsApp, instagram, facebook vs) kullanan tüm kadınlar oluşturmuştur. Araştırmada olasılıksız örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem büyüklüğü OpenEpi örneklem hesaplama aracıyla hesaplanmıştır. Örneklem büyüklüğü evreni bilinmeyen formülünden %95 güven aralığı %5 hata payı ile en az 384 kişi olarak belirlenmiştir. Örnekleme, 01 Ocak-01 Mayıs 2021 tarihleri arasında aktif olarak internet-sosyal medya (WhatsApp, instagram, facebook vs.) kullanan, 20-69 yaş aralığında ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden kadınlar oluşturmuştur. Online anket paylaşımları araştırmacıların kendi hesaplarından ve "akademik kadro" grup yöneticilerinden izin alınarak paylaşılmıştır. Çalışma 1059 kadın ile tamamlanmıştır.

Verilerin toplanması

Araştırma verileri araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden 20-69 yaş arasındaki kadınlardan Google-anket yardımıyla online olarak toplanmıştır. Araştırmada "Birey Tanıtım Formu", "Meme Kanseri Erken Tanı Davranışları

Değerlendirme Formu”, "Sağlık Anksiyetesi Envanteri" ve "Meme Kanseri Korku Ölçeği" kullanılmıştır.

Birey Tanıtım Formu: Literatür rehberliğinde kadınların; sosyo-demografik özelliklerini belirlemeye yönelik toplam 7 soru, araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır (Sohbet ve Karasu, 2017; Nacar 2018; Kulu ve Özsoy, 2021; Taylan ve ark., 2021).

Meme Kanseri Erken Tanı Davranışları Değerlendirme Formu: Literatür doğrultusunda araştırmacılar tarafından hazırlanan kadınların meme kanseri erken tanı davranışlarını değerlendirmeye yönelik (Kendi Kendine Meme Muayenesi yapma, Klinik Meme Muayenesi ve Mamografi yaptırma) üç sorudan oluşmaktadır (Nacar 2018; Badakhsh ve ark., 2018; Kissal ve ark., 2018; Çidem ve Ersin, 2019; Ginsburg ve ark., 2020; Taylan ve ark., 2021).

Sağlık Anksiyetesi Ölçeği (SAÖ): Sağlık anksiyetesini değerlendirmek amacıyla Salkovskis ve arkadaşları tarafından 2002 yılında geliştirilmiştir. Türkçe uyarlaması Aydemir ve ark. (2013) tarafından yapılmıştır. SAÖ, 18 maddeden oluşan bir özbeöz bildirim ölçeğidir. Ölçeğin 14 maddesi hastaların ruhsal durumunu sorgulayan dörtlü sıralı yanıtlar içeren ifadelerden oluşmaktadır. Geri kalan 4 soruda ise hastalardan, sahip oldukları ciddi bir hastalık varsayımıyla ruhsal durumlarının nasıl olabileceğine dair fikir yürütmelerini istemekte ve buna göre sorgulama yapmaktadır. Ölçeğin puanlaması her bir madde için 0-3 arasındadır ve yüksek puan yüksek düzeyde sağlık anksiyetesini göstermektedir. Ölçekten en yüksek 54 puan alınabilmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,92 olarak bulunmuştur (Aydemir ve ark., 2013). Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.84'tür.

Meme Kanseri Korku Ölçeği (MKKÖ): Ölçek Champion ve arkadaşları tarafından 2004 yılında geliştirilmiş olup Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Seçginli tarafından 2012 yılında yapılmıştır. Ölçek 8 maddeden oluşmakta olup 5'li likert tipindedir. Ölçekten alınacak minimum puan 8, maksimum puan ise 40'tır. Ölçekte yer alan maddeler "kesinlikle katılmıyorum" 1 puandan, "kesinlikle katılıyorum" 5 puana doğru sıralanmaktadır. Puanların hesaplanmasında; 8-15 puan arası düşük düzey korkuyu, 16-23 puan arası orta düzey korkuyu, 24-40 puan arası yüksek düzey korkuyu göstermektedir. Ölçeğin cronbach alpha katsayısı 0.90'dır (Secginli, 2012). Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.92'dir.

İstatistiksel analiz

Araştırmada elde edilen veriler Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normal dağılımı shapiro wilk testi ile, ölçek güvenilirliği cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizde sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, minimum, maksimum hesaplanmıştır. Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenlere etkisini belirlemek için ikili lojistik regresyon uygulanmıştır. Erken tanı davranışlarına etkisi olduğu düşünülen faktörler lojistik regresyon analizi ile araştırılmıştır. Modellerde bağımsız değişkenlerin katsayıları, bu katsayılar a ait standart hatalar, Wald istatistikleri, serbestlik dereceleri, anlamlılık düzeyleri ve odds oranları hesaplanmıştır. Sonuçlar %95'lik güven

aralığında, anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için tıbbi araştırmalar etik kurulundan onay alınmıştır (Tarih: 03.12.2020, Karar no:20-12T/30). Araştırmaya davet edilen kadınlar için anket formlarına geçmeden önce, bilgilendirilmiş onam kapsamında çalışmanın amacı, kapsamı ve katılımın tamamen gönüllük esasına dayalı olduğu bilgisi ekranda verilmiştir. Bilgilendirilmiş onamı okuduktan sonra kabul edenlerin "okudum ve araştırmaya katılmayı kabul ediyorum" sekmesini tıklayarak, ankete başlamadan önce gönüllü onamları alınmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan kadınların yaş ortalamasının 32.25 ± 11.11 olup %73.60'nun 20-39 yaş aralığında yer aldığı belirlendi. Katılımcıların %89.40'ının lisans ve üstü eğitime sahip olduğu, %54.00'ünün çalıştığı, %45.80'ninin Ege Bölgesinde, %89.60'ninin şehirde yaşadığı, %87.90'ninin sosyal güvencesinin olduğu, %83.00'nün meme kanseri tanısı alan yakınının olmadığı, yakını olanların %48.00'nin ikinci derece yakınının bu tanıyı aldığı saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Araştırmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımları (n=1059).

Değişkenler	n	%	
Yaş (X±SS, 32.25±11.11)	20-39	779	73.60
	40-59	257	24.30
	60-69	23	2.10
Eğitim durumu	Lise	112	10.60
	Üniversite ve üstü	947	89.40
Çalışma durumu	Çalışıyor	572	54.00
	Çalışmıyor	487	46.00
Yaşadığı bölge	Ege	485	45.80
	Marmara	152	14.40
	İç Anadolu	139	13.10
	Akdeniz	121	11.40
	Güneydoğu Anadolu	63	5.90
	Karadeniz	58	5.50
	Doğu Anadolu	41	3.90
Yaşadığı yerin özelliği	Köy/kasaba	110	10.40
	Şehir	949	89.60
Sosyal güvence durumu	Var	931	87.90
	Yok	128	12.10
Meme kanseri tanısı alan yakını olması durumu	Evet	180	17.00
	Hayır	879	83.00
Var ise yakınlık derecesi (n=179)	1.Derece	43	24.00
	2.Derece	86	48.00
	3.Derece	50	28.00

Araştırmaya katılan katılımcıların KKMM yapma, KMM ve Mamografi yaptırma durumlarına bakıldığında sırasıyla %14.70, %12.80 ve %35.00 olarak saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. Katılımcıların meme kanseri erken tanı davranışları gösterme durumları (n=1059).

Meme kanseri erken tanı davranışları	Yapıyor		Yapmıyor	
	n	%	n	%
KKMM	156	14.70	903	85.30
KMM	136	12.80	923	87.20
Mamografi (n=280)	98	35.00	182	65.00

*Mamografi yaptırmama durumuna ilişkin analizler 40 yaş ve üzeri kadınlar baz alınarak yapılmıştır (SB, 2017).

Katılımcıların sağlık anksiyetesi ölçeği puan ortalaması 17.11±6.95 olarak düşük düzeyde saptandı (Tablo 3). Kadınların meme kanseri korku ölçeği toplam puan ortalamasının 24.47±8.04 ve ölçek kesme puanı dikkate alındığında %60.70'inin yüksek düzeyde korkuya sahip olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4). Meme kanseri korkusunun ve sağlık anksiyetesinin KKMM yapma

durumu üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır (p>0.05) (Tablo 5). Tablo 5, 6, 7'de modelde yer alan bağımsız değişkenlerin katsayıları, bu katsayılar ait standart hatalar, Wald istatistikleri, serbestlik dereceleri, anlamlılık düzeyleri ve odds oranları verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların sağlık anksiyete ölçeği ve alt boyutlarının tanımlayıcı istatistikleri.

Sağlık anksiyetesi ölçeği	n	Min	Max	X	SS
Bedensel belirtilere aşırı duyarlılık ve kaygı boyutu	1059	0.00	38.00	13.94	5.73
Hastalığın olumsuz sonuçları boyutu	1059	0.00	12.00	3.16	2.19
Toplam	1059	0.00	47.00	17.11	6.95

Tablo 4. Kadınların meme kanseri korku düzeyleri (n=1059)

Korku düzeyleri	n	%
Düşük (8-15)	181	17.10
Orta (16-23)	235	22.20
Yüksek (24-40)	643	60.70
Meme kanseri korku ölçeği	X±SS	Min-Max
Puan ortalaması	24.47±8.04	8.00-40.00

Tablo 5. İkili lojistik regresyon analizi sonuçları Model 1-1.

Model	KKMM yapma durumu					
	β katsayısı	Standart hata	Wald istatistiği	Serbestlik derecesi	P	Exp (β)
Sabit	-2.091	0.310	45.361	1	0.000	0.124
Meme kanseri korkusu	0.014	0.012	1.464	1	0.226	1.014
Sağlık anksiyetesi	-0.001	0.014	0.008	1	0.930	0.999

Tablo 6. İkili lojistik regresyon analizi sonuçları Model 1-2.

Model	KMM yapma durumu					
	β Katsayısı	Standart hata	Wald istatistiği	Serbestlik derecesi	p	Exp (β)
Sabit	-1.112	0.317	12.280	1	0.000	0.329
Meme kanseri korkusu	-0.001	0.013	0.013	1	0.909	0.974
Sağlık anksiyetesi	-0.47	0.016	8.844	1	0.003	0.954

Tablo 7. İkili lojistik regresyon analizi sonuçları Model 1-3.

Model	Mamografi yaptırma durumu					
	β Katsayısı	Standart hata	Wald istatistiği	Serbestlik derecesi	p	Exp (β)
Sabit	-0.876	0.352	6.192	1	0.013	0.416
Meme kanseri korkusu	-0.020	0.014	2.011	1	0.156	0.980
Sağlık anksiyetesi	-0.056	0.019	9.273	1	0.002	0.945

Sağlık anksiyetesinin KMM yapma durumu üzerinde istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı etkisi olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Klinik muayene yaptıran kadınların yaptırmayanlara göre sağlık anksiyete puanları 0.95 kat daha azdır. Bağımlı değişkenin açıklanma oranı %1.10 olarak bulunmuştur ($R^2=0.011$) (Tablo 6). Sağlık anksiyetesi artıkça KMM yaptırma oranı azalmaktadır.

Sağlık anksiyetesinin mamografi yaptırma durumu üzerinde istatistiksel olarak negatif yönde anlamlı etkisi olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Mamografi yaptıran katılımcıların yaptırmayan katılımcılara göre sağlık anksiyete puanları 0.94 kat daha azdır. Bağımlı değişkenin açıklanma oranı %1.70 olarak bulunmuştur ($R^2=0.017$) (Tablo 7). Sağlık anksiyetesi artıkça mamografi yaptırma oranı azalmaktadır.

TARTIŞMA

Meme kanseri dünya genelinde kadınlar arasında en sık tanılan ve ölüme neden olan kanserdir (Bray ve ark., 2018). Ancak erken evrede tespit ve tedavisi yapıldığında meme kanserinden kaynaklı mortalite oranı azalmaktadır (Weledji & Tambe, 2018; Ginsburg ve ark., 2020). Bu yönüyle KKMM, KMM ve mamografi yaptırma önem arz ederken kadınlar tarafından erken tarama davranışları yeterli düzeyde gerçekleştirilmemektedir (Sohbet & Karasu, 2017).

Çalışmada kadınların KKMM yapma, KMM ve mamografi yaptırma davranışları ve sağlık anksiyetesi düzeylerinin düşük olduğu ancak meme kanseri korkularının yüksek olduğu bulunmuştur. Terfa ve ark.nın (2020) 686 katılımcı ile gerçekleştirdikleri çalışmada yalnızca %15.00'inin KKMM yaptığı tespit edilmiştir (Terfa ve ark., 2020). Badakhsh ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada ise kadınların KKMM yapma oranı %21.90, KMM ve mamografi yaptırma oranları ise sırasıyla %15.80 ve %16.70'dir (Badakhsh ve ark., 2018). Ülkemizde ise Nacar (2018) tarafından yapılan çalışmada kadınların KKMM, KMM ve mamografi yaptırma oranları sırasıyla %39.70, %18.30 ve %15.80 olarak tespit edilmiştir (Nacar, 2018). Çidem ve Ersin'in (2019) yaptığı çalışmada, kadınların %35.8'i KKMM yaptığını, %24.7'si KMM yaptığını, %27.5'i mamografi çektiğini belirtirken (Çidem ve Ersin, 2019), Taylan ve ark (2021) yaptıkları çalışmada kadınların %17.30'unun KKMM yaptığı, %14.00'ünün KMM yaptırdığı ve %9.30'unun mamografi çektiği belirtilmiştir (Taylan ve ark., 2021). Mermer ve Güzekin (2021) çalışmasında kadınların %32.0'sinin ayda bir düzenli olarak KKMM

yaptığı, %57.8'inin KMM yaptırdığı, %62.8'inin mamografi çektiği belirlenmiştir (Mermer ve Güzekin, 2021). Babaoğlu ve ark.nın (2021) çalışmasında ise 40-69 yaş arası kadınların iki yılda bir tekrarlanması önerilen mamografiyi son iki yıl içinde yaptırma oranı %52.30 olarak tespit edilmiştir (Babaoğlu ve ark., 2021). Çalışmamızda da KKMM, KMM ve mamografi yaptıran kadınların oranı sırasıyla %14.70, %12.80 ve %35.00 olup literatürle paralel olarak erken tanı davranışlarını yerine getirme oranının düşük olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, kadınların bu konuda yeterince bilgi sahibi olmadıklarını ve farkındalık yaratmak için girişimler yapılması gerektiğini düşündürmektedir.

Meme kanserine yönelik erken tanı davranışlarının kadınlar tarafından gerçekleştirilmesinde birçok faktör etkili olabilmektedir. Bu faktörler arasında kadınların meme kanserine yönelik yaşadığı korku ve sağlık anksiyeteleri de yer almaktadır (Ersin ve ark., 2015; Tyrer & Tyrer, 2018). Çalışmada kadınların meme kanseri korku ölçeği puan ortalamaları 27.26 ± 8.92 olup %60.70'inin yüksek düzeyde korkuya sahip olduğu saptanmıştır. Emami ve ark.nın (2021) yaptıkları çalışmada, kadınların meme kanseri korkusu ölçeği puan ortalaması 27.26 ± 8.92 olarak bulunmuştur (Emami ve ark., 2020). Flores-Luevano ve ark. (2020) tarafından yapılan çalışmada ise kadınlarda meme kanseri korkusu ölçeği puan ortalaması 25.5 ± 10.52 olup %54.00'ünün yüksek düzeyde korkuya sahip olduğu tespit edilmiştir (Flores-Luevano et al., 2020). Ülkemizde ise Ersin ve ark. (2015) tarafından gerçekleştirilen çalışmada kadınların meme kanseri korkusu puan ortalaması 23.81 ± 9.71 olarak tespit edilmiştir (Ersin ve ark., 2015). Verilerimiz literatür ile paralellik göstermektedir.

Kadınların yaşadığı meme kanseri olma korkusu erken tanı davranışlarını farklı şekillerde etkileyebilmektedir (Ersin ve ark., 2015; Özkan & Taylan, 2020). Çalışmada kadınların meme kanseri korkusunun erken tanı davranışlarını gerçekleştirmeleri üzerinde etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Flores-Luevano ve ark. (2020) tarafından Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleştirilen çalışma ile ülkemizde Kissal ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada, korku ile tanı davranışları arasında ilişki tespit edilmemiştir (Kissal ve ark., 2018; Flores-Luevano et al., 2020). Bu yönüyle çalışma bulgularımız meme kanseri korkusunun erken tanı davranışlarına etki etmediği yönündeki literatürü desteklemektedir. Bunun nedeni araştırmaya katılan kadınların KKMM uygulamasını bilmemeleri olabilir.

Meme kanserinin erken dönemde belirlenebilmesi için KKMM'nin doğru ve etkin yapılması gerektiği göz ardı edilmemeli; kadınlarda doğru KKMM yapma oranını arttırmada sosyo-kültürel yapı ve özellikler dikkate alınarak, meme sağlığı eğitim programlarının hazırlanması, yaşama geçirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir (Akyolcu ve Uğraş, 2011). Ayrıca araştırmanın yapıldığı tarihlerde tüm dünyayı etkileyen COVID-19 pandemisi nedeni ile ülkede uygulanan sokağa çıkma yasaklarının, hastanelere sadece acil vakaların kabul edilmesi ve bireylerin enfeksiyon kapma kaygısının KMM ve mamografi yaptırma durumunu etkilemiş olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma sonuçlarımızdan farklı olarak korkunun meme kanseri tanı davranışlarını gerçekleştirmede etkisi olduğunu belirten araştırmalar da bulunmaktadır. Cohen ve ark. (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada kadınların mamografi yaptırmama nedenlerinden birisinin korku olduğu belirtilmiştir (Cohen ve ark., 2016). Özkan ve Taylan (2020) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında da kadınların meme kanseri taramalarına katılım engellerinden biri korku olarak belirlenmiştir (Özkan & Taylan, 2020). Polat ve Ersin'in (2017) çalışmasında da kadınların meme kanseri korku düzeylerinin meme kanseri erken tanı davranışlarını etkilediği belirtilmiştir (Polat & Ersin, 2017).

Sağlık anksiyetesi kişilerde farklı düzeylerde olup kişinin sağlığına yönelik koruyucu eylemde bulunması üzerine etki edebilmektedir. Çalışmada sağlık anksiyetesi puan ortalaması 17.11±6.95 olarak düşük bulunmuştur. Abramowitz ve ark. (2004) tarafından obsesyon, panik gibi ruhsal hastalığı olan bireylerle yapılan çalışmada sağlık anksiyete puan ortalaması 36.60±13.20 olarak tespit edilmiştir (Abramowitz & Deacon, 2004). Ülkemizde ise Yılmaz ve Dirik (2020) tarafından sağlıklı bireyler üzerinde yapılan çalışmada sağlık anksiyetesi puan ortalaması 16.69±7.61 olarak düşük düzeyde tespit edilmiştir (Yılmaz & Dirik, 2020). Özdin ve Bayrak Özdin (2020) tarafından yapılan çalışmada da sağlık anksiyetesi puan ortalaması 15.10±7.00 olarak düşük düzeyde bulunmuştur (Özdin & Bayrak Özdin, 2020). Bulgularımız sağlıklı bireylerdeki yapılan çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Sağlık anksiyetesi yaşayan bireylerin vücutlarında meydana gelen değişimlere daha duyarlı olduğu ve daha fazla sağlığı koruyucu eylemde bulunduğu işaret edilmektedir (Abramowitz & Deacon, 2004). Ancak Jones ve ark.nın (2020) gerçekleştirdikleri çalışma, sağlık anksiyetesi olan bireylerin sağlık hizmetleri almaktan kaçınabileceğini göstermiştir (Jones ve ark., 2020). Çalışmamızda da sağlık anksiyetesinin KMM ve mamografi yaptırma davranışları üzerinde negatif etki oluşturduğu yani sağlık anksiyetesi arttıkça KMM ve mamografi yaptırma oranının azaldığı tespit edilmiştir. Bu yönüyle çalışmamız Jones ve arkadaşlarının gerçekleştirmiş olduğu çalışma bilgileriyle paralellik göstermektedir. Ayrıca kadınların verilerin toplandığı tarihlerde tüm dünyayı ve ülkemizi etkileyen COVID-19 pandemisi

sürecinin devam etmesi nedeni ile hastaneye gitmekten çekindikleri, dolayısı ile bu muayeneleri yaptırma davranışlarının olumsuz etkilendiği düşünülmektedir.

Meme kanseri korku ölçeği puan ortalaması 24.47±8.04 olup %60.70'inin yüksek düzeyde korkuya sahip olduğu bulunmuştur. Çalışmada meme kanseri korkusunun KKMM, KMM ve mamografi erken tanı davranışlarını etkilemediği belirlenmiştir. Bu sonuç verilerin COVID-19 pandemi döneminde toplanmış olmasından etkilenmiş olabilir. Yanıt veren 280 kadından sadece %35.00'i mamografi yaptırdığını belirtmiştir. Babaoğlu ve ark. (2021) yaptıkları çalışmada, 40-69 yaş arası kadınların çoğunlukla bilgi eksikliğinden ve testin sonucundan korktuklarından mamografi taraması yaptırmadıkları belirtilmektedir (Babaoğlu ve ark., 2021). Bu bağlamda araştırmaya katılan kadınların %73.60'ının 20-39 yaş aralığında genç olması, %89.40'ının üniversite ve üstü mezunu olması sonuçların farklı çıkmasında etkili olmuş olabilir.

Çalışmanın sınırlılıkları

COVID-19 pandemi döneminde olunması nedeniyle örnekleme ulaşmada online anket yöntemi uygulanmıştır. Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayanmaktadır. Veriler internet erişimi olan katılımcıların öz bildirim ile sınırlıdır. Çalışmaya katılan kadınların büyük çoğunluğunun 40 yaş altında olması mamografi yaptırma durumlarını etkilemesi bağlamında çalışmanın sınırlılığını oluşturmaktadır.

SONUÇ

Çalışmada kadınların erken tanı davranışlarının ve sağlık anksiyetesi düzeylerinin düşük olduğu ancak meme kanseri korkularının yüksek olduğu bulunmuştur. Kadınların erken tanı davranışlarını sağlık anksiyetesi varlığı negatif yönde etkilerken, meme kanseri korkusunun etkilemediği saptanmıştır. Sağlık anksiyetesi arttıkça KMM ve mamografi yaptırma oranı azalmaktadır. Kadınların erken tanı davranışları konusunda farkındalığının artırılması gerekmektedir. Bu bağlamda sağlık çalışanlarına önemli danışmanlık görevi düşmektedir. Kadın sağlığının korunmasına yönelik bilgilendirmelerin her yaşta kadınlara ulaştırılması sağlanmalıdır. Bu konuda farklı popülasyonlarda yeni araştırmaların yapılması ve farkındalık yaratılması için sosyal medyadan yararlanılması önerilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: ÖDB, SH; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** ÖDB, SH, MC, SP; **Analiz ve yorum:** SH, MC; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** ÖDB.

KAYNAKLAR

- Abramowitz, J.S., Deacon. B.J. (2004). Severe health anxiety: Why it persists and how to treat it. *Comprehensive Therapy*, 30(1), 44-49.
- Akyolcu, N., & Uğraş, G.A. (2011). Kendi kendine meme muayenesi: erken tanıda ne kadar önemli? *Meme Sağlığı Dergisi/Journal of Breast Health*, 7(1),10-14.
- Al-Naggar, R.A., & Bobryshev, Y.V. (2012). Practice and barriers of mammography among Malaysian women in the general population. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 13(8), 3595-3600.
- Aydemir, Ö., Kirpınar, I., Sati, T., Uykur, B., & Cengizsiz, C. (2013). Sağlık anksiyetesi ölçeği'nin Türkçe için güvenilirlik ve geçerlilik çalışması. *Archives of Neuropsychiatry/Noropsikiatri Arsivi*, 50(4), 325-331. <http://doi.org/10.4274/npa.y6383>.
- Babaoğlu, A. B., Büyüközmen, E., & Can, F. E. (2021). İzmir'de toplumda kanser tarama testleri farkındalığı ve bireylerin kanser tarama testlerine katılımını etkileyen faktörler. *Batı Karadeniz Tıp Dergisi*, 5(2), 173-181.
- Badakhsh, M., Balouchi, A., Taheri, S., Bouya, S., Ahmadidarehsima, S., & Aminifard, M. (2018). Attitude and practice regarding breast cancer early detection among Iranian women: A systematic review. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP*, 19(1), 9-16.
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 68(6), 394-424.
- Bulut, A., & Şengül, H. (2020). Türkiye'de sağlık sisteminin sorunları ve çözüm önerileri. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(1), 45-54.
- Cohen, E. L., Wilson, B. R., Vanderpool, R. C., & Collins, T. (2016). Identifying sociocultural barriers to mammography adherence among Appalachian Kentucky women. *Health Communication*, 31(1), 72-82.
- Çidem, F., & Ersin, F. (2019). Kadınların sosyal destek ve öz etkililik algılarının meme kanseri erken tanı davranışlarına etkisi. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 16(3), 183-190.
- Emami, L., Ghahramanian, A., Rahmani, A., Mirza Aghazadeh, A., Onyeka, T. C., & Nabighadim, A. (2020). Beliefs, fear and awareness of women about breast cancer: Effects on mammography screening practices. *Nursing Open*, 8, 890-899. DOI: 10.1002/nop2.696
- Ersin, F., Gözükara, F., Polat, P., Erçetin, G., & Bozkurt, M. E. (2015). Determining the health beliefs and breast cancer fear levels of women regarding mammography. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 45(4), 775-781.
- Flores-Luevano, S., Shokar, N. K., Dwivedi, A. K., Shokar, G. S., & Defeu, S. N. (2020). Breast cancer fear among mexican american women in the united states. *Breast Cancer: Basic and Clinical Research*, 14,1-8. <http://doi.org/10.1177/1178223420952745>
- Ginsburg, O., Yip, C., Brooks, A., Cabanes, A., Caleffi, M., Dunstan Yataco, J. A., ... & Mehrotra, R. (2020). Breast cancer early detection: A phased approach to implementation. *Cancer*, 126, 2379-2393.
- Jones, S. M. W., Andersen, M. R., & Litwin, P. (2020). Avoidance and reassurance seeking in response to health anxiety are differentially related to use of healthcare. *Journal of Public Health*, 1-6.
- Kissal, A., Vural, B., Ersin, F., & Solmaz, T. (2018). The effect of women's breast cancer fear and social support perceptions on the process of participating in screening. *Global Health Promotion*, 25(3), 52-59.
- Kulu, M., & Özsoy, F. (2021). Sağlık çalışanları dışı toplumsal örneklemede COVID-19 anksiyete ve sağlık anksiyetesi düzeyleri. *Kocaeli Tıp Dergisi*, 10(Supp: 1), 112-117.
- Mermer, G., & Güzekin, Ö. (2021). Kadınlarda meme kanseri risk düzeyi ve tarama yöntemlerini kullanma durumu. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 50-62.
- Nacar, G. (2018). Kadınlarda meme kanseri endişe düzeyi ile erken tanı uygulama davranışları arasındaki ilişki. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 6(2), 44-53.
- Özdin, S., & Bayrak Özdin, Ş. (2020). Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. *International Journal of Social Psychiatry*, 66(5), 504-511.
- Özkan, İ., & Taylan, S. (2020). Barriers to women's breast cancer screening behaviors in several countries: A meta-synthesis study. *Health Care for Women International*, 1-31.
- Polat, P., & Ersin, E. (2017) The effect of breast cancer fear levels of female seasonal agricultural laborers on early-diagnosis behaviors and perceptions of breast cancer. *Social Work in Public Health*, 32(3), 166-175. <http://doi.org/10.1080/19371918.2015.1137525>
- Sağlık Bakanlığı (SB). (2017). Kanser taramaları. *Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Kanser Daire Başkanlığı*. Erişim tarihi: 29.06.2021, Erişim adresi: <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/kanser-taramalari>
- Sağlık Bakanlığı (SB). (2019). Türkiye kanser istatistikleri 2016. *Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü*, Ankara. Erişim Tarihi: 29.06.2021, Erişim adresi: https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Turkiye_Kanser_Istatistikleri_2016.pdf
- Secginli, S. (2012). Mammography self-efficacy scale and breast cancer fear scale: Psychometric testing of the Turkish versions. *Cancer Nursing*, 35(5), 365-373.
- Siegel, R. L., Miller, K. D., & Jemal, A. (2019). Breast cancer risk assessment and screening in average-risk women. *ACOG*, 66(1), 7-30. <https://doi.org/10.3322/caac.21332>

- Sohbet, R., & Karasu, F. (2017). Kadınların meme kanserine yönelik bilgi, davranış ve uygulamalarının incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(4), 113–121.
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249.
- Taylan, S., Özkan, İ., & Öncel, S. (2021). The relationship between the fear of breast cancer, risk factors, and early diagnosis behaviors of women by age groups. *Perspectives in Psychiatric Care*. (IF 1.273) <https://doi.org/10.1111/ppc.12720>.
- Terfa, Y. B., Kebede, E. B., & Akuma, A. O. (2020). Breast self-examination practice among women in Jimma, Southwest Ethiopia: A community-based cross-sectional study. *Breast Cancer: Targets and Therapy*, 12, 181.
- Tyrer, P., & Tyrer, H. (2018). Health anxiety: Detection and treatment. *BJ Psych Advances*, 24(1), 66–72.
- Weledji, E. P., & Tambe, J. (2018). Breast cancer detection and screening. *Med Clin Rev*. 4(8), 1-12. <https://doi.org/10.21767/2471-299x.1000071>
- Wu, Z., Liu, Y., Li, X., Song, B., Ni, C., & Lin, F. (2019). Factors associated with breast cancer screening participation among women in mainland China: A systematic review. *BMJ Open*, 9(8), e028705.
- Yılmaz, Ö., & Dirik, G. (2020). Yetişkinlerde sağlık kaygısı ile ilişkili değişkenlerin bilişsel davranışçı model kapsamında incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 35(85), 21-36.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1004258>



Breastfeeding Experiences of Turkish Mothers; Exclusive Breastfeeding in First Six Months, Continuing Two Years and Using Traditional Methods for Weaning

Filiz ASLANTEKİN OZCOBAN ¹, Özen Esra KARAMAN ², Esra CEVİK ¹

¹ Balıkesir University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery
² Fenerbahçe University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery

Geliş Tarihi / Received: 04.10.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 27.10.2021

ABSTRACT

Aim: This research to determine factors related to exclusive breastfeeding for the first six months and breastfeeding up to two years and beyond, to investigate traditional methods used by mothers for weaning. **Materials and Methods:** This cross-sectional study was planned to identify factors associated with breastfeeding processes and traditional weaning methods in children aged 6-36 months through using Google online surveys (N=1091). **Results:** Exclusive breastfeeding (EBF) for the first 6 months was found to be 1.98 times lower in mothers who gave birth by cesarean section, 2.36 times lower in those who had 2 or more children, and 29.64 times lower in those who gave birth to girl babies and used traditional methods for weaning. The rate of breastfeeding for up to two years was 2.21 times lower in mothers with female babies, and 18.75 times lower in mothers who received support for breastfeeding from their close relatives. The use of traditional methods to stop breastfeeding was 35.69 times higher in those who did not apply EBF in the first 6 months. **Conclusion:** It was determined that mothers used traumatic traditional methods to stop breastfeeding.

Keywords: Breastfeeding, Exclusive Breastfeeding, Experience, Weaning, Traditional Methods.

Türk Annelerinin Emzirme Deneyimleri; İlk Altı Ay Sadece Anne Sütü Verme, Emzirmeye İki Yıl Devam Etme ve Sütten Kesmede Geleneksel Yöntemleri Kullanma

ÖZ

Amaç: Bu araştırma, ilk altı ay sadece anne sütü ile iki yıl ve sonrasında kadar emzirme ve annelerin sütten kesmede kullandıkları geleneksel yöntemleri belirlemek amacıyla yürütülmüştür. **Gereç ve Yöntem:** Bu kesitsel çalışma, Google çevrimiçi anketleri kullanılarak 6-36 aylık çocuklarda emzirme süreleri ve geleneksel sütten kesme yöntemleri ile ilişkili faktörleri belirlemek için planlandı (N=1091). **Bulgular:** İlk 6 ay sadece anne sütü ile beslememe (EBF) sezaryen ile doğum yapan annelerde 1.98 kat, 2 ve daha fazla çocuğu olanlarda 2.36 kat ve doğum yapanlarda 29.64 kat ve kız bebeği olanlarda, geleneksel yöntem kullananlarda daha düşük bulundu. İki yıla kadar emzirme oranı kız bebeği olan annelerde 2.21 kat, emzirme için yakın akrabalarından destek alan annelerde 18.75 kat daha düşüktü. İlk 6 ayda emzirmeyi bırakma uygulaması yapmayanlarda emzirmeyi durdurmak için geleneksel yöntemlerin kullanımı 35.69 kat daha fazlaydı. **Sonuç:** Annelerin emzirmeyi durdurmak için geleneksel yöntemler kullandıkları belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Emzirme, Emzirmeyi Bırakma, Deneyim, Sütten Kesme, Geleneksel Yöntemler.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Filiz ASLANTEKİN OZCOBAN, Balıkesir University, Faculty of Health Sciences, Department of Midwifery, Balıkesir, Turkey

E-mail: aslantekinfiliz@yahoo.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Aslantekin Ozcoba, F., Karaman, E, Cevik E. (2021). Breastfeeding Experiences of Turkish Mothers; Exclusive Breastfeeding in First Six Months, Continuing Two Years and Using Traditional Methods For Weaning. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):356-366. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.1004258>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

INTRODUCTION

The first moment a baby tastes breast milk at the beginning of life until weaning, the breastfeeding period, is invaluable (Türkyılmaz 2016). Providing all the energy and nutritional needs of a baby in the first six months of life, it also meets 50% in the second six months and 30% in the second year. It is recommended that this magnificent nutrient should be given by breastfeeding within one hour after delivery, exclusive breastfeeding (EBF) should be followed in the first 6 months of life, and that breastfeeding should be continued accompanied by complementary supplements after 6 months (WHO 2020). The EBF coverage of 90 % is required in order to benefit from 11.6 % reduction of child death in low-income countries (Black et al 2013). Breastfeeding is effected by a number of factors such as inadequate breastfeeding knowledge, lack of guidance and encouragement from healthcare professionals, maternal health problems, pregnancy status, socioeconomic status, psychosocial factors, social support, social structure, culture, attitudes, and public policy (Hunegnaw, Gezie, Teferra 2017; Gürarlan et al. 2018). Generally, mothers' concerns about providing sufficient quality or amount of milk for their babies and about necessary supplementary food frequently effects weaning (Li, Fein, Chen 2008; Oflu 2019). Weaning is as important for development of a child as initiating and maintaining breastfeeding. Naturally, it occurs spontaneously between the ages of 2-4, when the baby can consume complementary food in adequate variety and quantity. As a baby meets its nutritional needs, frequency of breastfeeding and adherence to breast milk will fall, and the baby will stop suckling on its own. Therefore, stopping breastfeeding naturally has positive effects on mother-infant attachment (Ofly 2019; Miller, Common 2010). Mother's attempt to stop breastfeeding through ineffective methods in a period when the baby/child is not physically, mentally, and emotionally ready will cause them to feel it as a punishment, damage their psychosocial development, and make the mother feel guilty and inadequate and result in occurrence of several problems, such as breast pain and mastitis (Li, Fein, Chen 2008; Yüzer, Alsaç, Polat 2018). It has been reported that %32 mothers experience cycles of returning to breastfeeding and quitting again due to the ineffectiveness of the methods used to stop breastfeeding (Yüzer, Alsaç and Polat 2018). Therefore, experiences of mothers in this process and factors affecting it should be thoroughly known. The purpose of this research to determine factors related to exclusive breastfeeding for the first six months and breastfeeding up to 2 years and beyond, to investigate traditional methods used by mothers for weaning.

Research questions

1. What are the factors associated with exclusive breastfeeding in the first 6 months of breastfeeding?
2. What are the factors associated with two-year breastfeeding?
3. What are the traditional methods and experiences that mothers use to stop breastfeeding?

MATERIALS AND METHODS

Study type

This cross-sectional study was conducted between May and June 2020. The study was carried out using online Google forms through social media tools (Facebook, Instagram, WhatsApp—with a mother-baby theme) with mothers who had 6-36-month-old children and completed breastfeeding.

Study group

The research population in Turkey 0-36 with mothers who had completed 6-36-month-old children and breastfeeding (N=5 161 484) are. The sample size was calculated with 50% unknown prevalence, 97% confidence level and 2 design effect. It was aimed to reach at least 942 people. This sample size was calculated using Open Epi Version 3.01, an open-source calculator. A total of 1117 questionnaires were filled out, but 26 questionnaires were excluded because they were not filled out appropriately. Accordingly, 1091 questionnaires were included in the analysis. Random sampling was used in the study.

Dependent and independent variables

The dependent variables of the study consist of the dichotomy variables of breastfeeding for the first 6 months, breastfeeding for the first two years, and using traditional methods to stop breastfeeding. The independent variables, on the other hand, are the descriptive characteristics of the mothers, breastfeeding experiences and weaning experiences. Breastfeeding for the first 6 months; only breastfeeding, not providing any food including water. Breastfeeding for the first 2 years; continuation of breastfeeding until the age of two (24 completers). Use of traditional methods for weaning: They were categorized according to their state of doing behaviors such as applying tomato paste, applying painful ... etc.

Procedures

The study data were collected with a questionnaire developed by the researchers in line with the literature (Hunegnaw et al 2017; Yüzer-Alsaç et al 2018; Dinç et al 2015; Gök-Uğur et al. 2018). Inclusion criteria of the study were having a baby between 6 and 36 months and terminated breastfeeding, above 18 years old, literate women. To prevent bias; the questionnaire was shared on facebook and whatsapp accounts, which have all kind of perspective with the mother and baby who may be related to breastfeeding. Repeated tests were excluded. The literature review was objective. Attention was paid to the questions not to lead.

The questionnaire was interviewed by two experts in public health and midwifery for clarity. The questionnaire was filled out by 5 randomly selected mothers for the pilot and the questionnaire was clarified.

Statistical analysis

In the study, descriptive findings were presented with numbers, percentages, and mean values. The relationship between the dependent and independent variables was evaluated by univariate and multivariate analysis. The chi-square test, which is used to evaluate the difference

between categorical variables in univariate analyzes, was used in the study. Further analysis has been done to control potential confounders. Logistic regression analysis was used in further analysis, as the dependent variables are dichotomous. In the univariate analysis, variables with a p-value of <0.05 were included in the model. Multivariate linear regression analysis was employed to investigate the relationship between independent variables and exclusive breastfeeding for the first 6 months, for the first 2 years, and the use of traditional methods for weaning. Explanatory value of the models was evaluated using the Nagelkerke R Square. Data analysis was carried out using Statistical Package for Social Sciences, version 25.0.

Ethic approval

This research was carried out under the Declaration of Helsinki principles. Also, it was approved by Ethics Committee (Document/Issue:2019/203). An explanation was made before starting the survey in the online form. Those who accepted to the study were able to answer the questions after pressing the confirmation button. All procedures was performed the 1964 Helsinki declaration ethical standards.

RESULTS

Mean age of individuals in the study group was 31.63±4.58, 46.7% of them were university graduates, 72.9% were unemployed. Also, 42.1% of the participants' spouses were university graduates and 94.6% of them were employed. Regarding economic status, 60.5% had equal income and expenses, 76.5% had a nuclear family type, and 61.7% lived in a province. Obstetric characteristics of the mothers were found as 61.8% having caesarean delivery, 45.7% having two children, 61.9% of babies being female, and 60.4% of them being 24 months-old or older (Table 1).

Mean length of breastfeeding was 13.19±11.06 months, and 85.2% of the mothers breastfed their baby within the first one hour after delivery. Also, 33.0% of the mothers followed EBF for the first 6 months, 14.5% maintained breastfeeding for two years, and 78.8% believed that breastfeeding motivation included willingness of the baby for suckling. Additionally, 50% themselves decided to wean mainly directed by the thought that they had done enough breastfeeding (34.8%), and 40.29% stopped breastfeeding by gradually reducing it. 26.9% used traditional methods during weaning and most of these methods (18%) included applying tomato paste or covering nipples with black tape (11.9%). Also, 25.4% stated that they felt emotional depressions and guilt during the weaning phase. In addition, 37.6% of the mothers received support, 56.6% received breast milk training, 28.3% received training on weaning, and 8% stopped breastfeeding and started again (Table 2).

Table 3 shows the results of univariate and multivariate analysis between the independent variables and the implementation of EBF for the first 6 months. According to the multivariate analysis results; the independent variables explained 64% of the dependent variables ($R^2=0.64$; $\chi^2=261.904$; $p<0.001$). Following EBF for the

first 6 months was higher in those who and who had high school education (95%, CI=0.12-0.60, $p<0.001$), whose income were not equal to their expenses (95%, CI=1.13-5.59, $p=0.023$), who had a nuclear family type (95%, CI=0.12-0.79, $p=0.015$), and who lived in a province (95%, CI=0.01-0.68, $p=0.02$). On the other hand, it was lower by 1.98 times in those who had a caesarean delivery (95%, CI=1.04-3.78, $p=0.037$), 2.36 times in those with two or more children (95%, CI=1.15-4.85, $p=0.019$), 29.64 times in those with female babies (95%, CI=1.11-4.33, $p<0.001$) and in those who used traditional methods for weaning (95%, CI=11.31-77.67, $p<0.001$), 1.99 times in those who did not receive training on breast milk (95%, CI=1.40-4.38, $p=0.047$), and 2.37 times in those who did not receive training on weaning (95%, CI=1.80-3.32, $p=0.036$) (Table 3).

Table 1. Socio-demographic and obstetric characteristics of the mothers (N=1091).

Variables	n	%
Age X±SD = 31.63±4.58		
18-34	754	69.1
35-45	337	30.9
Status of Education		
Primary school	247	22.6
High school	335	30.7
University	509	46.7
Employment		
Employed	296	27.1
Unemployed	795	72.9
Educational status of the spouse		
Primary school	245	22.5
High school	387	35.5
University	459	42.1
Employment status of the spouse		
Employed	1032	94.6
Unemployed	59	5.4
Financial status		
Income less than expense	177	16.2
Equal income and expenses	660	60.5
Income more than expenses	254	23.3
Family type		
Nuclear	835	76.5
Extended	256	23.5
Place of residence		
Province	673	61.7
County	341	31.3
Village	77	7.1
Type of delivery		
Normal	414	38.2
Cesarean	674	61.8
Number of children		
1	499	45.7
2	492	45.1
3+	100	9.2
Sex of the baby (the last breastfeed)		
Female	675	61.9
Male	416	38.1

X=Mean, SD=Standard deviation.

Table 2. Breastfeeding characteristics of the mothers (N=1091).

Variables		
Average breastfeeding time (month)	X±SD=13.9±11.06	
Onset of breastfeeding	n	%
Time to first breastfeeding		
Within the first one hour	930	85.2
After the first one hour	161	14.8
Maintaining breastfeeding		
Exclusive breastfeeding for the first six months		
Yes	360	33.0
No	731	67.0
Breastfeeding for the first two years		
Yes	158	14.5
No	933	85.5
Source of motivation for the sustainability of breastfeeding		
Belief that the baby needs it	860	78.8
Feeling happy to be breastfeeding	118	10.8
Increasing the emotional attachment	64	5.9
Other**	49	4.4
Weaning		
The person who decided to stop breastfeeding		
The mother herself	546	50.0
The father and mother together	301	27.6
Relatives	244	22.4
Reasons for weaning (n=933)		
Thinking that she had done enough breastfeeding	325	34.8
The baby was reluctant to suckle.	182	19.5
Thinking that she had not had enough breast milk	113	12.1
Lack of time due to going back to work	54	5.8
Conceiving again	36	3.9
Other***	223	23.9
The process of weaning (n=973)		
Weaned abruptly	350	35.9
Weaned gradually	392	40.2
The baby stopped suckling.	231	23.7
The use of traditional methods for weaning		
Yes	294	26.9
No	797	73.1
The traditional method employed		
Applying tomato paste on nipples	53	18.0
Covering the nipples with black tape	35	11.9
Rubbing the breast with patience stone	27	9.2
Applying red pepper	11	3.7
Applying vinegar	20	6.8
Applying mint	15	5.1
Applying lipstick	8	2.7
Applying salt	7	2.4
Applying lemon	3	1.0
Other*	93	31.6
The most frequent difficulty in weaning (n=933)		
None	489	52.4
Emotional depression, feeling guilty	237	25.4
Crying of the baby	142	15.2
Swelling in breasts	51	5.5
Pain in breasts	14	1.5

*Sticking hair on the breast, applying Vaseline on nipples, directing the baby's attention to something else

**Breastfeeding is necessary also in religious terms, for my health, I could not breastfeed my previous child(ren)

***It's tiring, boring, causes cracked nipples, general health problems.

Table 3. Exclusive breastfeeding for the first 6 months and associated factors (N=1091).

Variables	Exclusive breastfeeding for the first six months				Univariate analysis		Multivariate analysis			
	Yes	No	χ ²	p	B	p	OR	95% C.I.		
Status of education										
Primary school	54	21.9	193	78.1	26.456	0.001	-0.067	0.89	0.93	0.35;2.43
High school	141	42.1	194	57.9			-0.427	0.26	0.65	0.30;1.37
University	165	32.4	344	67.6			1.0			
Employment										
Yes	75	25.3	221	74.7	10.779	0.001	1.0			
No	285	35.8	510	64.2			-1.332	0.002	0.26	0.11;0.61
Educational status of the spouse										
Primary school	45	18.4	200	81.6	53.910	0.001	0.327	0.551	1.38	0.47;4.05
High school	177	45.7	210	54.3			-1.305	0.001	0.27	0.12;0.60
University	138	30.1	321	69.9			1.0			
Employment status of the spouse										
Yes	335	32.5	697	67.5	2.480	0.115	1.0			
No	25	42.4	34	57.6			-1.332	0.002	0.26	0.11;0.60
Income status										
Income<expenses	61	34.5	116	65.5	45.060	0.001	0.528	0.337	1.69	0.57;4.89
Income=expenses	173	26.2	487	73.8			0.924	0.023	2.52	1.13;5.59
Income>expenses	126	49.6	128	50.4			1.0			
Family type										
Nuclear	317	38.0	518	62.0	39.706	0.001	-1.150	0.015	0.31	0.12;0.79
Extended	43	16.8	213	83.2			1.0			
Place of residence										
Province	250	37.1	423	62.9	32.727	0.001	-2.405	0.020	0.09	0.01;0.68
County	106	31.1	235	68.9			-1.163	0.264	0.31	0.04;2.40
Village	4	5.2	73	94.8			1.0			
Type of delivery										
Normal	190	45.6	227	54.4	48.211	0.001	1.0			
Cesarean	170	25.2	504	74.8			0.687	0.037	1.98	1.04;3.78
Number of children										
1	205	41.1	294	58.9	28.650	0.001	1.0			
2	134	27.2	358	72.8			0.859	0.019	2.36	1.15;4.85
3+	21	21.0	79	79.0			1.670	0.012	5.31	1.45;19.43
Sex of the baby										
Female	192	28.4	483	71.6	16.597	0.001	0.787	0.023	2.19	1.11;4.33
Male	168	40.4	248	59.6			1.0			
Onset of breastfeeding										
Within the first one hour	284	30.5	646	69.5	17.244	0.001	0.300	0.478	1.35	0.58;3.09
After the first one hour	76	47.2	85	52.8			1.0			
The use of traditional methods for weaning										
Yes	7	2.4	287	97.6	170.627	0.001	3.389	0.001	29.64	11.31;77.67
No	353	44.3	444	55.7			1.0			
Receiving training on breast milk and breastfeeding from healthcare workers										
Yes	235	38.0	383	62.0	16.304	0.001	1.0			
No	125	26.4	348	73.6			0.688	0.047	1.99	1.40;4.38
Receiving training on weaning from healthcare workers										
Yes	146	47.2	163	52.8	39.605	0.001	1.0			
No	214	27.4	568	72.6			0.866	0.036	2.37	1.80;3.12

Nagelkerke R²=0.64, χ²=261.904; p<0.001.

Table 4 presents the results of univariate and multivariate analysis between the independent variables and breastfeeding in the two years. According to the multivariate analysis results; the independent variables explained 63% of the dependent variables (R²=0.63; χ²=240.688; p<0.001). According to the multivariate analysis, breastfeeding for the first 2 years was found to

be higher in those who did not work (95%, CI=0.11-0.61, p<0.001) and those who did not use traditional methods for weaning (95%, CI=0.007-0.07, p<0.001). Yet, it was lower by 3.69 times in those who had equal income and expenses (95%, CI=1.33-10.19, p<0.001), 6.26 times in those with 2 or more children (95% CI=1.79-21.89, p=0.004), 2.21 times in those with female babies

(95%,CI=1.10-4.4, p=0.024), 4.77 times in those who did not receive training on breast milk and breastfeeding (95%,CI=2.19-10.38, p<0.001), and 6.83 times in those

did not receive training on weaning (95%,CI=4.75-9.83, p<0.001) (Table 4).

Table 4. Breastfeeding for the first 2 years and associated factors (N=1091).

Variables	Breastfeeding for the first two years				Univariate analysis		Multivariate analysis			
	Yes		No		χ^2	p	B	p	OR	95% C.I.
	n	%	n	%						
Status of education										
Primary school	21	8.5	226	91.5	9.295	0.010	0.353	0.366	1.42	0.66;3.06
High school	53	15.8	282	84.2			0.783	0.125	2.18	0.80;5.94
University	84	16.5	425	83.5			1.0			
Employment status										
Yes	19	6.4	277	93.6	21.324	0.001	1.0			
No	139	17.5	656	82.5			-1.547	0.001	0.213	0.08;0.53
Income status										
Income<expenses	22	12.4	155	87.6	75.466	0.001	1.306	0.012	5.54	2.51;12.20
Income=expenses	57	8.6	603	91.4			1.712	0.001	3.69	1.33;10.19
Income>expenses	79	31.1	175	68.9			1.0			
Type of delivery										
Normal	74	17.7	343	82.3	5.805	0.016	1.0			
Cesarean	84	12.5	590	87.5			0.484	0.161	1.62	0.82;3.19
Number of children										
1	119	23.8	380	76.2	66.261	0.001	1.0			
2	29	5.9	463	94.1			1.834	0.004	6.26	1.79;21.89
3+	10	10.0	90	90.0			1.733	0.001	5.65	2.54;12.58
Sex of the baby										
Female	81	12.0	594	88.0	8.806	0.003	0.793	0.024	2.21	1.10;4.41
Male	77	18.5	339	81.5			1.0			
The use of traditional methods for weaning										
Yes	80	27.2	214	72.8	52.650	0.001	-3.793	0.001	0.023	0.007;0.07
No	78	9.8	719	90.2			1.0			
Receiving training on breast milk and breastfeeding from healthcare workers										
Yes	126	20.4	492	79.6	40.150	0.001	1.0			
No	32	6.8	441	93.2			1.564	0.001	4.77	2.19;10.38
Receiving training on weaning from healthcare workers										
Yes	104	33.7	205	66.3	127.982	0.001	1.0			
No	54	6.9	728	93.1			1.923	0.001	6.83	4.75;9.83

Nagelkerke $R^2=0.63$; $\chi^2=240.688$; p< 0.001. C.I.=Confidence Interval

Table 5 gives the results of univariate and multivariate analysis between the independent variables and the use of traditional methods for weaning. According to the multivariate analysis results; the independent variables explained 66% of the dependent variables ($R^2=0.66$; $\chi^2=267.631$; p<0.001). Using traditional methods for weaning was higher by 4.58 times in those whose income was more than expenses (95% CI 2.39;8.90, p<0.001), 4.67 times in those with a single child (95%,CI=2.29-9.52, p<0.001), 1.64 times in those receiving support for

weaning (95%,CI=1.20-2.46, p<0.001), 5.42 times in those not receiving training on breast milk (95%,CI=2.64-11.10, p<0.001), 1.51 times in those not receiving training for weaning (95%,CI=1.10-2.07, p=0.009), 35.69 times in those not following EBF for the first 6 months (95%,CI=11.59-99.89, p<0.001), and 22.61 times in those not maintaining breastfeeding in the first 2 years (95%,CI=5.96 - 85.71, p<0.001) (Table 5).

Table 5. The use of traditional methods for weaning and associated factors.

Variables	The use of traditional methods				Univariate analysis		Multivariate analysis			
	Yes		No		χ^2	p	B	p	OR	95% C.I.
	n	%	n	%						
Status of education										
Primary school	178	72.1	69	27.9	0.29	0.864				
High school	248	74.0	87	26.0						
University	371	72.9	138	27.1						
Income status										
Income<expenses	122	68.9	55	31.1	15.74	0.001	1.0			
Income=expenses	465	70.5	195	29.5			0.818	0.069	2.26	0.93;5.47
Income>expenses	210	82.7	44	17.3			1.522	0.001	4.58	2.39;8.90
Type of delivery										
Normal	305	73.1	112	26.9	0.003	0.958				
Cesarean	492	73.0	182	27.0						
Number of children										
1	379	76.0	120	24.0	9.57	0.008	1.543	0.001	4.67	2.29;9.52
2	357	72.6	135	27.4			1.219	0.028	3.38	1.13;10.05
3+	61	61.0	39	39.0			1.0			
Sex of the baby										
Female	485	71.9	190	28.1	1.29	0.255				
Male	312	75.0	104	25.0						
The person who decided to stop breastfeeding										
The mother herself	422	77.3	124	22.7	39.28	0.001	-0.244	0.491	0.78	0.39;1.56
The father and mother together	235	78.1	66	21.9			17.85	0.996	5.60	0.09;3.48
Relatives	140	57.4	104	42.6			1.0			
Receiving support for weaning										
Yes	524	76.9	157	23.1	13.95	0.001	1.645	0.001	1.64	1.20;2.46
No	273	66.6	137	33.4			1.0			
Receiving training on breast milk and breastfeeding from healthcare workers										
Yes	470	76.1	148	23.9	6.51	0.011	1.0			
No	327	69.1	146	30.9			1.691	0.000	5.42	2.64;11.1
Receiving training on weaning from healthcare workers										
Yes	243	78.6	66	21.4	6.83	0.009	1.0			
No	554	70.8	228	29.2			0.416	0.009	1.51	1.10;2.07
Following exclusive breastfeeding for the first six months										
Yes	444	60.7	287	39.3	170.62	0.001	1.0			
No	353	98.1	7	1.9			3.575	0.001	35.69	11.59;99.8
Maintaining breastfeeding for the first two years										
Yes	78	49.4	80	50.6	52.65	0.001	1.0			
No	719	77.1	214	22.9			3.119	0.001	22.61	5.96;85.71

Nagelkerke $R^2 = 0.61$; $X^2 = 2237.531$; $p < 0.001$. C.I.=Confidence Interval

DISCUSSION

In this study, we discussed the discussion in the pattern of our research questions. This research suggests that one out of three mothers followed exclusive breastfeeding for the first 6 months, one out of seven kept breastfeeding for the first two years or more, and approximately one out of four used traditional methods for weaning. Mean length of breastfeeding was found 13.19 ± 11.06 months. Mean length of breastfeeding in the literature was found as = 15.52 ± 8.6 months in Alsaç and Polat and 12.61 ± 4.31 months in Dinç, Dombaz et al. with 54.7% of mothers starting breastfeeding in the first 30 minutes; 17.0 ± 8.0 months in Yetim and Devocioğlu with 70%

starting breastfeeding within the first one hour (Yüzer-Alsaç, Polat 2018; Dinç, Dombaz et al. 2015; Gök-Uğur et al. 2018; Yetim and Devocioğlu 2015). Also, Gümüştakım et al. (2017) reported that 84.3% of mothers started breastfeeding in the first one hour. Mean length of breastfeeding in Turkey is 16.7 months and breastfeeding in the first hour is 71% (TPHR 2018). While the breastfeeding mean in our research was similar to the findings of cross-sectional studies conducted in Turkey, it was slightly lower than that of the research representing overall Turkey. The mean value for breastfeeding within the first hour in our research was higher than the country

average and cross-sectional studies. This may be caused by different sample groups.

We found that 33% of the mothers followed EBF for the first 6 months. In the literature, their EBF rate for the first 6 months was between 23.5-38.8% in cross-sectional studies (Yüzügüllü et al. 2018; Yılmaz 2019; Çalık et al. 2017; Koruk et al. 2019). Besides, it was found as 41% in the national survey; 15.3% in Canada; 12.5% in Germany; 84.8% when discharged from the hospital and 53.7% in the following 4 months, but fell sharply to 15.4% in the 6th month of life in Spain; between 57.7% and 5.5% in the 6th month (TPHR 2018, Jessri, Farmer, Maximova et al 2013; Brettschneider, von der Lippe, Lange 2018; Oribe, Lertxundi et al 2016; Radwan 2013). Following EBF for the first 6 months in our research was higher in those who did not work, who were high school graduates, whose income was equal to their expenses, who had a nuclear family type, and who lived in a province centre. In the literature, mother's employment status is reported as negatively correlating with the length of breastfeeding (Yüzügüllü et al. 2018; Çalık et al. 2017; Radwan 2013; Salcan et al. 2019). While Çalık et al. (2017) reported that following EBF for the first 6 months by mothers with primary school education was significantly different from other groups, Koruk et al. (2019) did not find the level of education significant. In our research, it was higher in mothers with high school education, yet the results of the research were not consistent with existing findings. Various research in the literature report the majority of breastfeeding mothers having nuclear family type (Türkçüoğlu 2016; Dinç et al. 2015; Yılmaz 2019; Yıldız and Gölbaşı 2019), living in a province (Gök-Uğur et al. 2018; Yılmaz 2019; Yıldız and Gölbaşı 2019) and having equal income and expenses (Yüzer-Alsaç and Polat 2020; Dinç et al 2015; Gök-Uğur et al. 2018). Our research results are consistent with the literature in this regard. However, Yüzer-Alsaç and Polat (2018) reported most of the breastfeeding mothers having an extended family type, while Dinç et al. (2015) reported most of them living in districts. This difference may be due to the population the research was conducted in. Implementation of EBF for the first 6 months in our research was lower in those having caesarean delivery, having 2 or more children, having a female baby, using traditional methods for weaning, and not receiving training on breast milk and breastfeeding. Caesarean delivery was found to decrease the likelihood of following EBF for the first 6 months by 2.01 times in Aghaee et al. (2020), and 4.6 times in Santacruz-Salas et al. (2019). They also reported that there was no relationship between the mode of delivery and following EBF for the first 6 months (Yüzügüllü et al. 2018; Koruk et al. 2019). Different results suggest that having a caesarean section is an obstacle to following EBF for the first 6 months, which can be overcome. We found that having 2 or more children increased EBF implementation for the first 6 months by 2.36 times. Similarly, research conducted in Moquera et al. (2019) reported the EBF for the first 6 months as 28% more in multigravidas. This suggests that experienced mothers will be more

successful in breastfeeding than mothers with first babies. However, there is limited data in this regard. Having a female baby was found to be a factor that lowered the rate of EBF for the first 6 months. Similarly, it is reported in the literature that having a female baby decreases the rate of EBF for the first 6 months (Yüzügüllü et al. 2018; Jama and Gebreyesus 2020). Receiving no training about breastfeeding was also found to reduce the rate of EBF in the first 6 months in our research. In the literature, mother's breastfeeding training was reported to positively affect the rate of EBF for the first 6 months (Hunegnaw et al. 2017; Yüzügüllü et al. 2018; Koruk et al. 2019; Jama and Gebreyesus 2020).

This research determined 14.5 % of the mothers reported that they gave their children breast milk until the age of two. Research conducted with healthcare professionals in Turkey reported that 84.8% of the participants supported breastfeeding up to two years, but only 7.6% stated they achieved it (Baydar et al. 2016). In another research conducted in five different provinces of Turkey, 6.6% of mothers stated they maintained breastfeeding their children up to 24 months (Gümüştakım et al. 2017). Gök-Uğur (2018) reported 58.7% of participants not breastfeeding their children until the age of two, while Oribe et al. (2016); reported that no mothers who kept breastfeeding for more than 9 months. In this research, breastfeeding rates of the mothers for 2 years was higher in those who did not work or who had not used traditional methods for weaning, whereas it was lower in mothers whose income was equal to their expense, who were multiparous, who had female babies, and who had not received breast milk and breastfeeding training from healthcare personnel. In the literature, it is reported that 25% of mothers in India breastfeed their children for more than 24 months, which increases in mothers having male babies, living in rural areas, and receiving support from midwives/friends/relatives during delivery (Mehtap et al. 2017). Research from Zakarija-Grković et al. (2016) reported that low level of education, not attending antenatal course, and not receiving advice on the frequency of feeding in hospital reduced 24-month breastfeeding rates. In many countries in Asia and Africa, it is common to continue breastfeeding for 2 years or longer, which is rare in Western countries (Mehtap et al 2017; Delgado et al. 2019; Victoria et al 2016). Mothers should be promoted through more research to breastfeed their infants up to two years. Half of the mothers in this research made the weaning decision themselves with reasons that they thought they had done enough breastfeeding, the baby was reluctant to suckle, and they considered their breast milk was not enough. Research reported the decision for weaning belonging to the mother or being a recommendation of relatives (84.2%), and that this decision was given due to low weight gain (70.8%), or insufficient milk production and breastfeeding problems (65.1%) (21). Jessri et al. (2013) reported that more than half of the mothers weaned due to the perception that their breast milk was insufficient (50.9%). The most common reasons for weaning in different research are reported to include mothers'

thought that they could not do enough breastfeeding, reluctance of the child to suckle, insufficiency of breast milk, and pregnancy (Ofly 2019; Yüzer-İltaş and Polat 2018; Dinç et al. 2015). Lack of milk is a commonly cited reason for stopping breastfeeding. Postpartum psychology may be a powerful component of this situation (Jessri et al. 2013). Breastfeeding self-efficacy of mothers should be supported in this regard. Accordingly, similar reasons were found in our research with mothers needing more information and support about postpartum contraception. The weaning process is specific to every mother and baby like fingerprints (Gürarlan et al. 2018; Ofly 2019; Miller and Common 2010). There are basically two methods, namely, gradual and abrupt weaning. In this research, 35.9% of the mothers weaned abruptly, approximately one out of four used a traditional method for weaning, and these methods often included applying tomato paste or vinegar on nipples, covering nipples with black tape, or rubbing the stone of patience to breasts. Other traditional methods reported in the literature included applying tomato sauce, tomato paste, hot pepper, salt, lemon juice, or toothpaste on nipples (Gürarlan et al. 2018; Ofly 2019; Dinç et al. 2015), using lipstick, nail polish, clay or soot for a frightening image (Gürarlan et al. 2018; Ofly 2019; Abu-Hamad and Sammour 2013), or sticking hair, cotton, or bandage on the breast (Gürarlan et al. 2018; Ofly 2019; Dinç et al. 2015). Abu-Hamad and Sammour (2013) reported mothers using traditional methods for weaning, which included applying red make-up material on the breast, applying coffee, using pacifiers, and giving antihistamine drugs to sleep the child during the night. The low rate of traditional methods in our research indicates the participants' high awareness of the topic due to their young age and high levels of education. One out of four mother felt emotional depression and guilt due to stopping breastfeeding, some experienced discomfort due to crying of their baby, and some reported swelling and pain in their breasts. Mothers using traditional methods stated that their babies reacted to the method by crying, showing fear, or becoming introverted. Inappropriate methods used for weaning may cause trauma in children (Hunegnaw et al. 2017; Ofly 2019; Miller and Common 2010). Mother's attempts to stop breastfeeding with ineffective methods in a period when the baby/child is not physically, mentally, and emotionally ready will cause the baby/child to feel it as a punishment, damage the psychosocial development of the child, make the mother feel guilty and inadequate, and lead to occurrence of several problems, such as breast pain and mastitis (Li et al. 2008). According to the literature, mothers and babies are often observed to experience uneasiness while weaning (Hunegnaw et al. 2017; Yüzer-İltaş et al. 2018).

Strength And Limitation of Study

The limitation of this study is that was conducted online due to the pandemic. Since it is a pandemic, it was not possible to meet people face to face. Sampling for the study was conducted via a convenience sample through

the networks of the researchers and disseminated through different social media platforms (Whatsapp, Facebook, Twitter etc.). However, in order to increase the representation power of the study, the sample size has been tried to be kept high. In this context, due to the digital divide, some segments cannot participate is the limitation of the study. However, only social media etc. It can be generalized to mothers in this group, since those who have accounts answered.

CONCLUSION

In conclusion, we found that the rates of following EBF for the first 6 months and breastfeeding for 2 years were low. Mothers who used traditional methods that could be traumatic while weaning experienced depression or sadness and did not receive professional training. In this context, we recommend that healthcare workers should be made conscious about the breastfeeding and weaning process and that all women with pregnancy and their families should be provided training and counselling to avoid traumatic practices while breastfeeding and weaning. In this regard, we would like to emphasize the importance of midwives, as practitioners, to support all women, including pregnant and puerperant women, during breastfeeding and weaning. Midwives should especially provide breastfeeding training to the mother and father together and should also train them about the process of weaning and breastfeeding. The healthcare professional who is closest to the woman during breastfeeding should include this issue in the care of midwifery care is important. On the other hand, intervention studies of the researchers on the determination of the problems experienced by women in this period and the methods that can be developed for solution will be useful. Community awareness about breastfeeding is extremely important. Advocacy of the case is needed to make society adopt the breastfeeding culture. It would be beneficial to give importance to breastfeeding support strategies and to use social encouragement and approval mechanisms in structuring health service policies.

Acknowledgement

The authors express their thanks to all the mothers who participated in the study and shared their special moments.

Conflict of Interest

The author declare no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship and/or publication of this article.

Author Contributions

Plan, design: OAF, OEK; **Material, methods and data collection:** OAF, OEK, CE; **Data analysis and comments:** OAF, CE; **Writing and corrections:** OAF, CE, OEK.

REFERENCES

- Abu Hamad, BA & Sammour HK. (2013). Weaning practices of mothers attending United Nations Relief and Works Agency health centres in the Gaza Governorates. *Journal of Advanced Nursing*, 69:773-781. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2012.06057.x>
- Aghaee, MA., Farkhani, EM., Taghanaki, HB, et al. (2020). The factors affecting exclusive breastfeeding in 6 month-old infants: a population-based case-control study. *Journal of Comprehensive Pediatrics*, 11:e89804. <https://doi.org/10.5812/compreped.89804>
- Baydar, AA., Kayhan, BT., Kilic, M., et al. (2016). Knowledge level, attitude and own experience of health professionals about breastfeeding and breast milk in a city of Turkey: Cross-sectional study. *Archivos argentinos de pediatria*. 114:514-20. <https://doi.org/10.5812/compreped.89804>
- Black, RE., Victora, CG., Walker, SP., Bhutta, ZA., Christian, P., De Onis, M. & Ezzati, M. (2013). Maternal and child nutrition 1 maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *Lancet* 382, 427. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(13\)60937-x](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(13)60937-x)
- Brettschneider, A., von der Lippe, E. & Lange, C. (2018). Stillverhalten in Deutschland –Neues aus KiGGS Welle 2. *Bundesgesundheitsbl*, 61:920–925. <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2770-7>
- Çalık, KY., Çetin, FC., Erkaya, R. (2017). Breastfeeding practices of mothers and influencing practices. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*. 6:80-91.
- Delgado, C., Matijasevich, A. (2013). Breastfeeding up to two years of age or beyond and its influence on child growth and development: a systematic review. *Cadernos de Saúde Pública*, 29:243-256. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2013000200012>
- Dinc, A., Dombazcı Dinc, D. (2015). Traditional practices related to breast milk and breastfeeding of mothers with babies of 6–18 months. *Balikesir Health Sciences Journal*, 4:25–30. <https://doi.org/10.5505/bsbd.2015.40316>
- Gök Uğur, H., Şahin, A., Aydın, D., et al. (2018). Determination of traditional methods used by mothers to wean their infants from breast-feeding. *Journal of Ankara University Faculty of Medicine*, 71:217-223. <https://doi.org/10.4274/atfm.41736>
- Gümüştakım, RŞ., Aksoy, HD., Cebeci, SE., et al. (2017). Evaluation of eating habits in children 0-2 years of age: a multicenter study. *Family Practice Palliative Care*, 2:1-8. <https://doi.org/10.22391/920.308548>
- Gürarlan Bas., N, Karatay, G., Arıkan, D. (2018). Weaning practices of mothers in eastern Turkey. *Jornal de Pediatria*, 94:498–503 <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2017.06.019>
- Hunegnaw, MT., Gezie, LD., Teferra, AS. (2017). Exclusive breastfeeding and associated factors among mothers in gozamin district, Northwest Ethiopia: a community based cross-sectional study. *International Breastfeeding Journal*, 12:30-35. <https://doi.org/10.1186/s13006-017-0121-1>
- Jain, A., Tyagi, P., Kaur, P., Puliyel, J., Sreenivas, V. (2014). Association of birth of girls with postnatal depression and exclusive breastfeeding: an observational study. *BMJ Open*, 4:e003545. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-003545>
- Jama, A., Gebreyesus, H., Wubayehu, T. et al. (2020). Exclusive breastfeeding for the first six months of life and its associated factors among children age 6-24 months in Burao district, Somaliland. *International Breastfeeding Journal*, 15:1-8. <https://doi.org/10.1186/s13006-020-0252-7>
- Javanmardi, M., Khodakarami, N., Jannesari, S., et al. (2017). Related factors associated with exclusive breastfeeding in Isfahan province. *Sarem Journal of Reproductive Medicine*, 2:49-53. <https://doi.org/10.29252/sjrm.1.2.49>
- Jessri, M., Farmer, AP., Maximova, K. et al. (2013). Predictors of exclusive breastfeeding: observations from the Alberta pregnancy outcomes and nutrition (APRON) study. *BMC Pediatrics*, 13:77. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-77>
- Koruk, İ., Gökçeoğlu, S., Allahverdi, Ş. et al. (2019). Level of exclusive breastfeeding for the first 6 months in 0-24 month infants and children in a family health center in Şanlıurfa and the factors affecting it. *Journal of Health Science Research*, 4;1:21-31.
- Lauria, L., Spinelli, A., Grandolfo, M. (2016). Prevalence of breastfeeding in Italy: a population based follow-up study. *Annali dell Istituto Superiore di Sanità*, 52:457-461.
- Li, R., Fein, SB., Chen, J., et al. (2008). Why mothers stop breastfeeding: Mothers' self-reported reasons for stopping during the first year. *Pediatrics*, 122:69-76. <https://doi.org/10.1542/peds.2008-1315i>
- Mehta, AR., Panneer, S., Ghosh-Jerath, S., et al. (2017). Factors associated with extended breastfeeding in India. *Journal of Human Lactation*, 33:140-148. <https://doi.org/10.1177/0890334416680179>
- Miller, MP., Common, ML. (2010). The benefits of attachment parenting for infants and children: A behavioral developmental view. *Behavioral Development Bulletin*, 16:1–14. <https://doi.org/10.1037/h0100514>
- Mosquera, PS., Lourenço, BH., Gimeno, SGA., et al. (2019). Factors affecting exclusive breastfeeding in the first month of life among Amazonian children. *Plos One*, 14:7:e0219801. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0219801>
- Oflu, A. (2020). Weaning practices of Turkish mothers: a mixed-model research. *Breastfeeding Medicine*, 15:109-113. <https://doi.org/10.1089/bfm.2019.0262>
- Oribe, M., Lertxundi, A., Basterrechea, M., et al. (2015). Prevalence of factors associated with the duration of exclusive breastfeeding during the first 6 months of life in the INMA birth cohort in Gipuzkoa. *Gaceta Sanitaria*, 29:4-9. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2014.08.002>
- Radwan, H. (2013). Patterns and determinants of breastfeeding and complementary feeding practices of Emirati mothers in the United Arab Emirates. *BMC Public Health*, 13:171. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-171>
- Salcan, S., Topal, I., Ates, I. (2019). The frequency and effective factors of exclusive breastfeeding for the first six months in babies born in Erzincan province in 2016. *The Eurasian Journal of Medicine*, 51:145-149. <https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2018.18310>

- Santacruz-Salas E, Aranda-Reneo I, Segura-Fragoso A, et al. (2019). Mothers' expectations and factors influencing exclusive breastfeeding during the first 6 months. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17:1-10. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010077>
- Turkish Population and Health Research (TPHR). Nutritional status of children and mothers. Available at www.hipshacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA2018_ana_rapor.pdf (accessed: October 1, 2020)
- Türkyılmaz, C. (2016). Lactational counseling and breastfeeding problems. *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 8:19-33.
- Victora, CG., Bahl, R., Barros, AJ., et al. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. *Lancet*, 387:475-490. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)01024-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)01024-7)
- World Health Organization, Infant and young child feeding, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/infant-and-young-child-feeding> 24August2020 accessed:1.10.2020
- Yetim, A., Yetim, Ç., Devcioğlu, E. (2015). The Knowledge and Attitudes of Mothers about Infant Nutrition in İçdr. *Güncel Pediatri*, 3:7-12. <https://doi.org/10.4274/jcp.32032>
- Yıldız, İ., Gölbaşı, Z. (2019). Assessment of mothers' knowledge and practise about traditional breastfeeding termination methods in Sivas. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 6:20-27. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.544113>
- Yılmaz, G. (2019). Investigation of nutrition patterns of 0-24 months babies. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8:343-352.
- Yüzer-Alsaç, S. & Polat, S. (2018). Knowledge and attitudes related to the finalization of mothers breastfeeding. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 26(1),11-20. <https://doi.org/10.26650/fnfn.387152>
- Yüzügüllü, DA., Aytaç, N., Akbaba, M. (2018). Investigation of the factors affecting mother's exclusive breastfeeding for six months. *Türk Pediatri Ars*, 53: 96-104. <https://doi.org/10.5152/turkpediatriars.2018.6262>
- Zakarija-Grković, I., Šegvić, O., Vučković., Vukušić, A, et al. (2016). Predictors of suboptimal breastfeeding: an opportunity for public health interventions. *Eur J Public Health*, 26:282-289. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv203>



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.955464>



COVID-19 Korkusunun Aşı Tutumuna Etkisinde Bilgi Arama Davranışının ve Aşı Bilgisi İnancının Aracı Rolü

Halil TÜRKTEMİZ ¹, Özgün ÜNAL ²

¹ KTO Karatay Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü

² Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Sağlık Yönetimi Bölümü

Geliş Tarihi / Received: 21.06.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 06.10.2021

ÖZ

Amaç: Araştırmada bireylerin COVID-19 korkularının, COVID-19 bağışıklaması için üretilen aşılarla ilgili tutumlarına etkisini belirlemek, bu etkide bireylerin aşılarla ilgili bilgi arama davranışlarının ve aşılar ile ilgili inançlarının aracı rolünü belirlemek amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmada beş bölümden oluşan online anket formu aracılığıyla veriler toplanmıştır. Araştırmanın evrenini Konya ilinde ikamet eden 18 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. Araştırma, katılmaya gönüllülük gösteren 384 kişi ile gerçekleştirilmiştir. **Bulgular:** Araştırmada bireylerin COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumunu etkilediği ($\beta=0.25$, $t=6.44$, $p<0.05$) ve bu etkide aşı bilgisi arama davranışının aracı rolünün olduğu ($\beta=0.12$, $t=4.91$, $p<0.05$) ve COVID-19 korkusunun olumlu aşı tutumuna etkisini güçlendirdiği bulunmuştur ($\beta=0.37$). Çalışmanın bir diğer bulgusuna göre katılımcıların aşı bilgisi inançları olumlu aşı tutumunu pozitif yönlü ($\beta=0.45$, $t=12.14$, $p<0.05$), olumsuz aşı tutumunu ise negatif yönlü ($\beta=-0.47$, $t=11.33$, $p<0.05$) etkilemektedir. **Sonuç:** Toplumda olumlu aşı tutumunu geliştirmek için politika yapımcıların bireylerin aşı tutumlarını etkileyen faktörleri göz önünde bulundurmasının COVID-19 pandemisi ile mücadelede önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: COVID-19 Korkusu, Aşı Tutumu, Bilgi Arama Davranışı, Aşı Bilgisi Arama.

The Mediating Role of Information Seeking Behavior and Vaccine Information Belief in the Effect of COVID-19 Fear on Vaccine Attitude

ABSTRACT

Objective: The study aimed to determine the effect of individuals' COVID-19 fears on their attitudes towards COVID-19 and to determine the mediating role of individuals' vaccine information belief and vaccine information-seeking behaviors in this effect. **Materials and Methods:** Data was collected through an online survey form consisting of five parts in the study. Individuals over the age of 18 residing in Konya province constitute the universe of the research. The study was conducted with 384 people who volunteered to participate. **Results:** According to the research findings, individuals' fear of COVID-19 affects positive vaccination attitude ($\beta=0.25$, $t=6.44$, $p<0.05$) and vaccine information-seeking behavior has a mediator role in this effect ($\beta=0.12$, $t=4.91$, $p<0.05$). Accordingly, fear of COVID-19 and the behavior of seeking vaccine information together create a more positive vaccine attitude ($\beta=0.37$). According to another finding of the study, participants' beliefs about vaccine knowledge affect positive vaccine attitude positively ($\beta=0.45$, $t=12.14$, $p<0.05$) and affect negative vaccination attitude negatively ($\beta=-0.47$, $t=11.33$, $p<0.05$). **Conclusion:** It is thought that policymakers' consideration of the factors which can affect individuals' vaccine attitudes to improve positive vaccination attitudes in society will play an important role in combating the COVID-19 pandemic.

Keywords: Fear of COVID-19, Vaccine Attitude, Information Search Behavior, Searching Vaccine Information.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Halil Türktemiz, KTO Karatay Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Karatay, Konaya, Turkey

E-mail: halilturktemiz@gmail.com

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Türktemiz, H., & Ünal, Ö. (2021). COVID-19 korkusunun aşı tutumuna etkisinde bilgi arama davranışının ve aşı bilgisi inancının aracı rolü. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):367-378.

<https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.955464>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

COVID-19 ilk ortaya çıktığı günden bugüne kadar internette, televizyonlarda, radyolarda ve sosyal medyada COVID-19 ile ilgili haberler ve programlar yapılmakta, gazetelerde, dergilerde sürekli COVID-19 ile ilgili yazılara yer verilmektedir. Bu durum toplumun COVID-19 ile ilgili yoğun bir şekilde bilgiye maruz kalmasına neden olmuştur. Ancak bu bilgilerin çoğu; ölüm sayılarını, hasta sayılarını, önerileri ve eleştirileri içermektedir ve toplumun COVID-19 konusunda sürekli olumsuz bilgilere maruz kalması, mevcut salgının ne kadar süreceği ve sonuçları konusunda büyük belirsizliklerin olması, hastalığın çok hızlı yayılması, kesin tedavisinin bulunmaması gibi birçok neden toplumda COVID-19 korkusunun (fear of COVID-19) gelişmesine neden olmuştur (Amin, 2020; Asmundson ve Taylor, 2020). Salgınlar, insanlığın başlangıcından beri insanlığa eşlik etmiş, insanlık tarihi üzerinde derin etkileri olmuştur (Fores, 2020). İnsan hayatının kaybı, salgının en derin olumsuz sonucu olsa da COVID-19 salgını salgını sosyal, ekonomik, fiziksel ve psikolojik etkilere de sahiptir (Warren ve ark., 2021; Fores, 2020). İnsan hayatının kaybı, salgının en derin olumsuz sonucu olsa da COVID-19'un etkili tedavi yönteminin bulunmamış olması, sürecin ne kadar süreceği konusunda belirsizlik olması gibi durumlar da insanların psikolojilerini olumsuz etkilemekte ve korku duygusunun artmasına sebep olabilmektedir (Sarıçam ve ark., 2014; Memiş Doğan ve Düzel, 2020; Duman, 2020). Korku faktörü insanların travma yaşamalarına, hastalığın etkilerinin şiddetlenmesine ve toplumda sosyal parçalanmaya sebebiyet verebilmektedir (Paksoy, 2020; Yakut ve ark., 2020). COVID-19 salgınından korkan bireyler COVID-19 salgınının olumsuz etkilerinden korunmanın yollarını aramaktadır. Bu yolların başında maske, mesafe, kişisel hijyen gibi temel koruyucu önlemlere uymak yer almaktadır. Bunun yanı sıra COVID-19 virüsüne karşı etkili bir aşı yaptırmak da düşünülen diğer bir yol olabilmektedir. Aşılar, enfeksiyon ve hastalığı en aza indirmeyi sağlarken, virüse bulaşan kişilerin virüsü başka birine bulaştırmasını da önleyebilir (Shretta, et.al., 2020:3). Aşılar, uygulandıktan sonra mikroorganizmalara karşı spesifik, etkili ve yapay bir bağışıklık tepkisi üretebilen biyolojik müstahzarlardır, yani işlevi; vücudun belirli bir hastalığa karşı bağışıklığını oluşturmak ve bağışıklık sisteminin vücuttaki bulaşıcı ajanları tanıyıp yok edebilecek antikolar üretmesini sağlamasıdır (Contreras, 2020). Aşılar, pandemiyi kontrol etmenin en etkili yollarından birisidir (Shretta ve ark., 2020). Yeni bir virüse karşı geliştirilen aşıların güvenlik ve etkinlik endişeleri, kısa ve uzun vadede ortaya çıkabilecek yan etkilerin olasılığı, uzun vadede koruyucu etkililiğin belirsizliği, COVID-19'un siyasallaştırılması gibi nedenler bireylerin geliştirilen aşılarla karşı temkinli yaklaşmasına neden olmaktadır (Katzman ve Katzman, 2021). Aşılarla ilgili tereddütlerin aşılması için güvenilir bilgi kaynaklarına ihtiyaç vardır. Salgınların

bilişsel ve duygusal değerlendirmeleri, bir kişiyi öznel bir bilgi yeterliliğine ulaşmak için bilgi toplamaya motive edecektir (Yang, 2012). Dolayısıyla COVID-19 korkusu yaşayan bireyler, COVID-19 ile ilgili olarak karşılaştıkları bilgilerin yanı sıra yeni ve güvenilir bilgi arayışına girebilmektedir. Bireylerin bilgi arayışının yanı sıra ulaştıkları bilgilere inançları da önemlidir. Bu nedenle bireylerin güvenilir bilgilere ulaşması ve ulaştıkları bilgilere inancını aşıya karşı tutumlarını şekillendirebilmektedir.

Bu araştırmanın amacı bireylerin COVID-19 korkularının COVID-19 bağışıklaması için üretilen aşılarla ilgili tutumlarına etkisini belirlemek, bu etkide bireylerin aşılar ile ilgili bilgi düzeylerinin ve bilgi arama davranışlarının aracı rolünü belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu çalışma kesitsel tipte bir çalışma olup 15 Mart 2021-15 Mayıs 2021 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini Konya ilinde ikamet eden 18 yaş üstü bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın gerçekleştirildiği tarihte Konya il nüfusu 2,161,000'dir. Bu evreni temsil edecek örneklem büyüklüğü 384 olarak belirlenmiştir (Coşkun ve ark., 2017). Bu nedenle araştırma, katılmaya gönüllülük gösteren 384 kişi ile gerçekleştirilmiştir.

Veri toplama

Araştırma verileri yaşanan COVID-19 pandemisi nedeni ile online anket yöntemiyle toplanılmıştır.

Veri toplama araçları

Araştırmada beş bölümden oluşan bir anket formu aracılığıyla veriler toplanmıştır.

Sosyo-Demografik Bilgi Formu: Katılımcıların yaş, cinsiyet, medeni durum, çocuk sayısı, eğitim durumu, meslek, aylık gelir durumu, kronik hastalık durumu, COVID-19 'a yakalanma durumu, ailede COVID-19 'a yakalanan olup olmadığı, COVID-19 aşısı olma durumu gibi sosyo-demografik bilgilerine ek olarak COVID-19 aşıları ile ilgili bilgi edinmek için kullanılan bilgi kaynakları, geliştirilen aşıların COVID-19 salgını ortadan kaldıracığını ilişkin inançları, COVID-19 aşıları ile ilgili konuları aile veya arkadaşları ile tartışma sıklığı ve COVID-19'un kökeni hakkındaki düşünceleri gibi sorulardan oluşmaktadır.

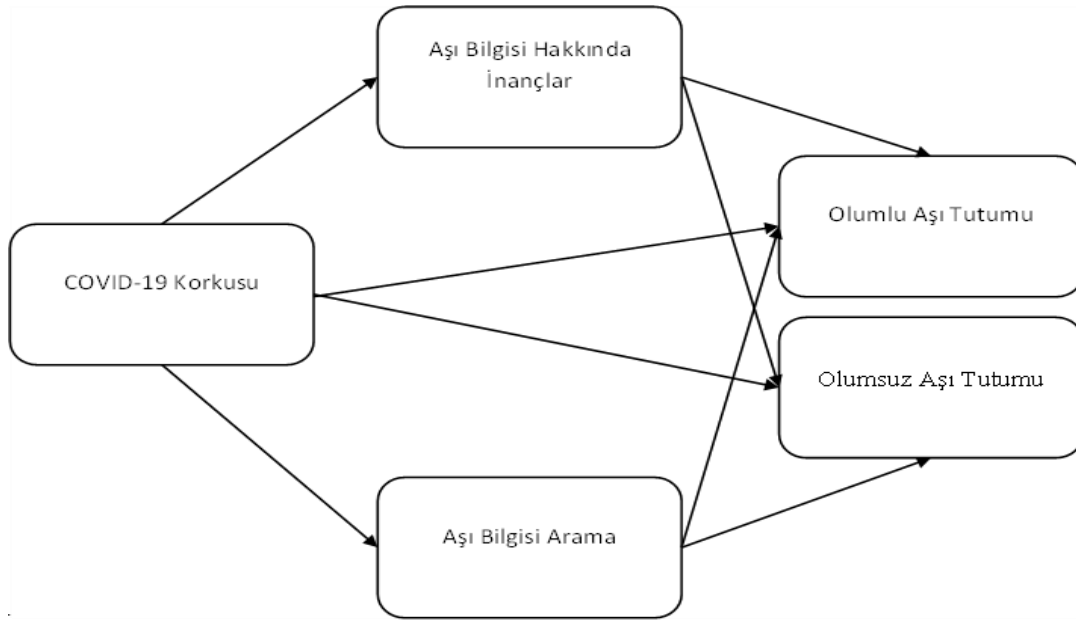
COVID-19 Korkusu Ölçeği: Katılımcıların COVID-19 korkularının belirlenmesi amacıyla Ahorsu ve arkadaşları (2020) tarafından geliştirilen, Ladikli ve arkadaşları (2020) tarafından Türkçe uyarlanması yapılan 7 ifade ve tek boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçek 5'li likert tipte tasarlanmış olup; 1-Kesinlikle Katılmıyorum ile 5- Kesinlikle Katılıyorum aralığında puanlanmaktadır.

Aşıya Yönelik Tutumlar Ölçeği: Katılımcıların COVID-19 aşılarına ilişkin tutumlarını ölçmek amacıyla Geniş ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen 9 ifade ve iki alt boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin alt boyutları olumlu aşı tutumu

ve olumsuz aşı tutumudur. Olumsuz aşı tutumu boyutunun ifadeleri ters kodlanmaktadır. Ölçek 5'li likert tipte tasarlanmış olup; 1-Kesinlikle Katılmıyorum ile 5-Kesinlikle Katılıyorum aralığında puanlanmaktadır.

Aşı Bilgisi Arama Ölçeği: Ölçek Yang (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin orijinali H1N1 salgını için geliştirilen aşılarla ilişkin bilgi arama davranışını ölçmeye yöneliktir. Sorular araştırmacılar tarafından COVID-19 'a uyarlanmış olup, ölçeğin keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizleri araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. Ölçek 3 ifadeden oluşmaktadır ve 5'li tipte tasarlanmıştır. Ölçek maddeleri 1-Kesinlikle Katılmıyorum ile 5-Kesinlikle Katılıyorum aralığında puanlanmaktadır.

Aşı Bilgisi Hakkında İnanç Ölçeği: Ölçek Yang (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin orijinali H1N1 salgını için geliştirilen aşılarla ilgili bilgilere ilişkin bireylerin inançlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçek soruları araştırmacılar tarafından COVID-19'a uyarlanmış olup, ölçeğin keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizleri araştırmacılar tarafından yürütülmüştür. Ölçek 4 ifadeden oluşmaktadır ve 5'li likert tipte tasarlanmıştır. Ölçek maddeleri 1-Kesinlikle Katılmıyorum ile 5-Kesinlikle Katılıyorum aralığında puanlanmaktadır.



Şekil 1. Araştırma modeli

İstatistiksel analiz

Veri analiz yöntemlerine karar vermeden önce verilerin normallik testleri gerçekleştirilmiştir. George ve Mallery'e (2010) göre basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2,0 ile +2,0 arasında bir değere sahip olması verilerin normal dağıldığına işaret etmektedir. Elde edilen bulgulara göre araştırmada kullanılan değişkenlerin tamamının basıklık ve çarpıklık değerleri bu şartları karşıladığından verilerin normal dağıldığına karar verilmiştir ve araştırmada parametrik testler kullanılmıştır. Toplanan verilerin analizinde keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizleri, güvenilirlik analizi, tanımlayıcı istatistiksel yöntemler ve yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Veriler SPSS 22.0 ve SMART PLS 3 programlarından yararlanılarak analiz edilmiş olup, yapısal eşitlik modellemesi SMART PLS programı aracılığıyla, frekans analizi, bağımsız örneklerde t testi, tek yönlü varyans analizi ise SPSS

22.0 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Tek yönlü varyans analizi neticesinde farkın hangi

gruplardan kaynaklandığını belirlemek için ise Scheffe analizinden yararlanılmıştır.

Araştırma modeli ve hipotezleri

Araştırmanın amacına bağlı olarak geliştirilen modeli Şekil 1'de gösterilmiştir. Araştırmanın hipotezleri aşağıdaki gibidir.

H₁: COVID-19 korkusu aşı bilgisi arama davranışını etkilemektedir.

H₂: COVID-19 korkusu aşı bilgisi inancını etkilemektedir.

H₃: COVID-19 korkusu olumlu aşı tutumunu etkilemektedir.

H₄: COVID-19 korkusu olumsuz aşı tutumunu etkilemektedir.

H₅: Aşı bilgisi arama davranışının olumlu aşı tutumunu etkilemektedir.

H₆: Aşı bilgisi arama davranışının olumsuz aşı tutumunu etkilemektedir.

H₇: Aşı bilgisi inancı olumlu aşı tutumunu etkilemektedir.

H₈: Aşı bilgisi inancı olumsuz aşı tutumunu etkilemektedir.

H₉: Bireylerin COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumunu etkisinde aşı bilgisi arama davranışının aracı rolü vardır.

H₁₀: Bireylerin COVID-19 korkularının olumsuz aşı tutumunu etkisinde aşı bilgisi arama davranışının aracı rolü vardır.

H₁₁: Bireylerin COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumunu etkisinde aşı bilgisi inancının aracı rolü vardır.

H₁₂: Bireylerin COVID-19 korkularının olumsuz aşı tutumunu etkisinde aşı bilgisi inancının aracı rolü vardır.

H₁₃: Bireylerin COVID-19 korkuları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

H₁₄: Bireylerin olumlu aşı tutumları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

H₁₅: Bireylerin olumsuz aşı tutumları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

H₁₆: Bireylerin aşı bilgisi arama davranışları korkuları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

H17: Bireylerin aşı bilgisi inançları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmada veri toplamadan önce Sakarya Üniversitesi Etik Kurulundan (Evrak Tarih ve Sayısı: 05.03.2021-E.16558) araştırmanın etik ilkelere uygun olduğuna dair onay alınmıştır.

BULGULAR

Tablo 1’de katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablodaki bulgulara göre katılımcıların %50.30’u erkek, %49.70’i kadındır. Katılımcıların %59.60’ı evli %40.40’i bekar ve %63.50’si çocuk sahibidir. Katılımcıların büyük kısmının ön lisans (%34.40) veya lisans (%34.90) mezunu olduğu tablodan anlaşılmaktadır. Araştırmaya katılan katılımcıların yaş dağılımları dengeli olmakla birlikte çoğunluğunun 25 yaş altı bireylerden oluştuğunu söylemek mümkündür. Katılımcıların %83.30’u daha önce COVID-19’a yakalanmış olup, katılımcıların %36.20’sinin ailesinde COVID-19’a yakalanan bulunmaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların sosyo demografik özellikleri.

Özellik	Değişken	n	%
Cinsiyet	Erkek	193	50.30
	Kadın	191	49.70
Medeni durum	Evli	229	59.60
	Bekar	155	40.40
Çocuk	Var	244	63.50
	Yok	140	36.50
Eğitim durumu	Lise ve altı	75	19.50
	Ön lisans	132	34.40
	Lisans	134	34.90
	Lisansüstü	43	11.20
Yaş	18-20 yaş	83	21.60
	21-25 yaş	88	22.90
	26-30 yaş	73	19.00
	31-35 yaş	61	15.90
	36 yaş üstü	79	20.60
COVID-19’a yakalanma	Evet	320	83.30
	Hayır	64	16.70
Ailede COVID-19’a yakalanma	Evet	139	36.20
	Hayır	245	63.80

Tablo 2’de katılımcıların COVID-19 virüsü ve aşıları ile ilgili görüşlerine ilişkin elde edilen bulgular yer almaktadır. Katılımcıların %80.7’si COVID-19’un yapay kökenli bir virüs olduğunu düşünmektedirler. Tabloda yer alan bir diğer bulgu katılımcıların COVID-19 aşıları ile ilgili bilgileri genel olarak haberlerden (%67.40) ve internetten (%67.40) elde

ettiklerini göstermektedir. Katılımcıların çevreleri ile sohbetlerinde aşıları çok sık yer vermedikleri çoğunlukla “bazen” bu konuyu ele aldıkları tabloda yer alan bir diğer bulgudur. Katılımcıların çok büyük kısmının COVID-19 aşılarının pandemi sürecini bitirip bitirmeyeceği konusunda kararsız oldukları görülmektedir.

Tablo 2. Katılımcıların COVID-19 virüsü ve aşıları ile ilgili görüşleri.

Özellik	Değişken	n	%
COVID-19 Kökeni	Doğal bir virüstür	74	19.30
	Yapay bir virüstür	310	80.70
Aşı Bilgi kaynağı	Doktorlar	184	47.90
	İnternet	259	67.40
	TV programları	174	45.30
	Haberler	259	67.40
	Radyolar	25	6.50
	Ailem	81	21.10
	Arkadaşlarım	102	26.60
	Sosyal medya	191	49.70
	Hiçbiri	15	3.90
Aşı ile ilgili tartışma	Oldukça sık	34	8.90
	Sık	99	25.80
	Bazen	178	46.40
	Nadiren	64	16.70
	Asla	9	2.30
Aşı pandemiyi bitirecek mi?	Evet	71	23.40
	Hayır	90	18.50
	Kararsızım	223	58.10

Araştırmada kullanılan COVID-19 Korkusu Ölçeğinin ve COVID-19 Aşısına Yönelik Tutumlar Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları daha önce gerçekleştirildiğinden bu araştırmada yalnızca doğrulayıcı faktör analizi ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Araştırma kapsamında kullanılan Aşı Bilgisi Arama Ölçeğinin ve Aşı Bilgisi Hakkında İnanç Ölçeğinin Türkçe formuna rastlanılmadığı için bu araştırmada ölçeklerin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Tablo 3'te Aşı Bilgisi Arama Ölçeğinin ve Aşı Bilgisi Hakkında İnanç Ölçeğinin keşfedici faktör analizi sonuçları yer almaktadır. Ayrıntısı Tablo 3'te görüldüğü üzere ölçeğin KMO değeri 0.74 olarak bulunmuş olup, bu değer örneklemin yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir. Yapılan Bartlett's küresellik testi anlamlı bulunmuş olup, bu sonuçları ölçeğin faktör analizine uygun olduğunu ortaya koymaktadır. Yapılan keşfedici faktör analizi sonucunda ölçek iki boyuta ayrılmış olup 1. aşı bilgisi aramayı, 2. boyut ise aşı bilgisi hakkında inançları oluşturmaktadır. Aşı bilgisi arama boyutunun faktör yükleri 0.77 ile 0.88 arasında değişmekteyken, aşı bilgisi hakkında inançlar boyutunu oluşturan ifadelerin faktör yükleri 0.76 ile 0.84 arasında değişmektedir. Aşı bilgisi arama boyutu toplam varyansın %36.09'unu; aşı bilgisi hakkında inançlar boyutu toplam varyansın %30.62'sini açıklamaktadır.

Tablo 3. Aşı Bilgisi Arama Ölçeğinin ve Aşı Bilgisi Hakkında İnanç Ölçeğinin keşfedici faktör analizi sonuçları.

Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği ölçümü		0.74
Bartlett küresellik testi	Ki-Kare	885.45
	Df	21.00
	p	0.00
Açıklanan varyans	36.09	30.62
Öz değer	1.68	1.17
Faktörler	1	2
BA1		0.77
BA2		0.88
BA3		0.87
BI1	0.79	
BI2	0.84	
BI3	0.77	
BI4	0.76	

Araştırma hipotezleri Smart PLS 3 programı kullanılarak yapılan yapısal eşitlik modellemesi aracılığıyla test edilmiştir. Literatürde yer alan araştırmalar incelendiğinde Smart PLS 3 programının

yapısal eşitlik modeline ek olarak doğrulayıcı faktör analizi amacıyla da kullanılabildiği görülmektedir (Değerli ve Tolon, 2016; Bollen, 2002). Bu kapsamda bu araştırmada kullanılan ölçeklerin doğrulayıcı faktör

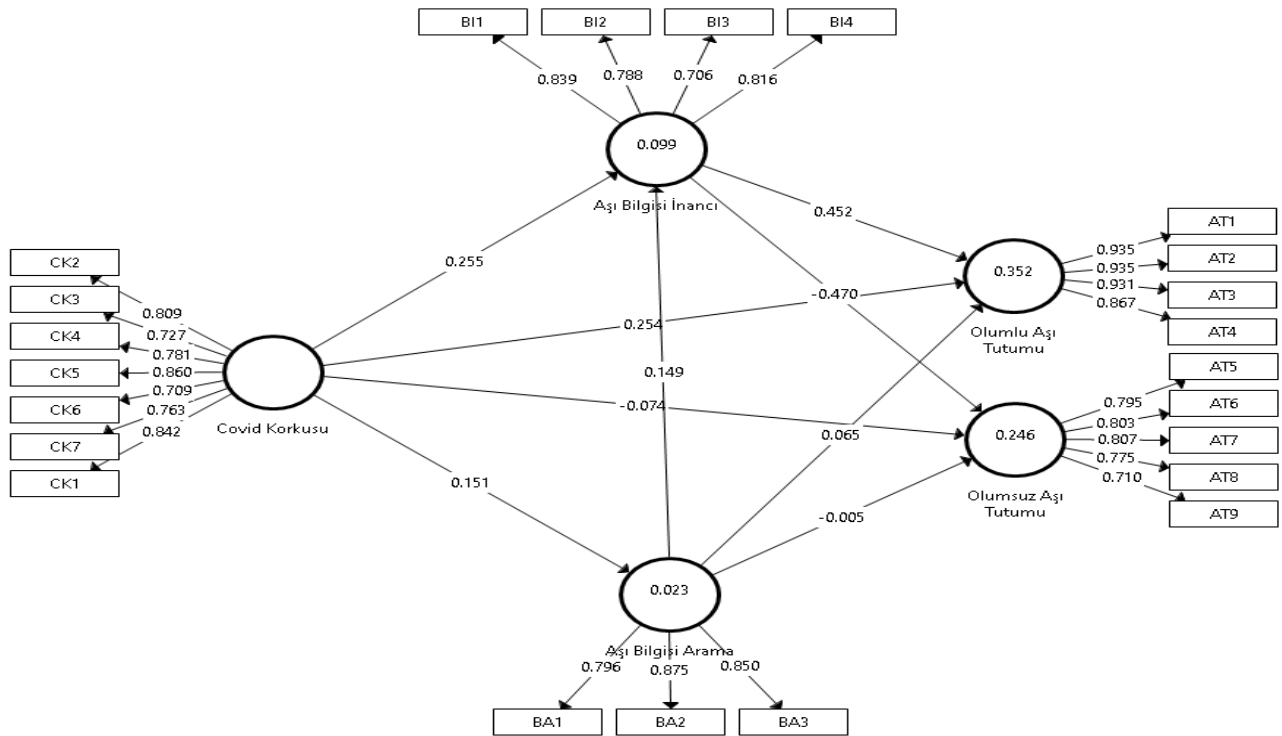
analizleri Smart PLS 3 programı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Ölçeklerin Cronbach's alpha, ortalama açıklanan varyansları, birleşik güvenilirlik

değerleri ve ayırma geçerliliklerine ilişkin bulgular Tablo 4'te, araştırmanın yapısal eşitlik modeli ise Şekil 2'de yer almaktadır.

Tablo 4. Ölçeklerin Cronbach alpha, ortalama açıklanan varyans, birleşik güvenilirlik değerleri ve ayırma geçerlilikleri

	1	2	3	4	5	α	CR \geq 0.70	AVE \geq 0.50
\sqrt{AVE}	0.84	0.77	0.79	0.92	0.78			
1. Aşı Bilgisi Arama	1					0.79	0.89	0.71
2. Aşı Bilgisi İnancı	0.19	1				0.81	0.87	0.62
3. COVID-19 Korkusu	0.15	0.28	1			0.90	0.92	0.62
4. Olumlu Aşı Tutumu	0.19	0.53	0.39	1		0.94	0.96	0.84
5. Olumsuz Aşı Tutumu	-0.10	-0.49	-0.21	-0.71	1	0.84	0.89	0.61

*CR: kompozit güvenilirlik; AVE: çıkarılan ortalama varyans



Şekil 2. Yapısal eşitlik modeli çıktıları.

Ayrıntısı Şekil 2'de görüldüğü üzere ölçek ifadelerinin tamamının faktör yükleri 0.70'in üzerindedir. Tablo 4'te görüldüğü üzere ölçeklerin kompozit güvenilirlik (CR \geq 70) ve çıkarılan ortalama varyans (AVE \geq 50) değerleri eşik değerlerin üzerindedir (Cengiz ve Özkara, 2016). Bu sonuçlara göre ölçeklerin gerekli güvenilirlik değerlerini taşıdığı söylenebilir.

Araştırma kapsamında modelin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla incelenen bir diğer geçerlilik ayırma geçerliliğidir. Bu geçerliliğinin sağlanabilmesi için araştırmada kullanılan değişkenlerin hesaplanan AVE değerlerinin kareköklerinin, o değişkenin diğer değişkenlerle olan korelasyon değerlerinden büyük

olması gerekmektedir (www.smartpls.com). Ayrıntısı Tablo 4'te görüldüğü üzere araştırma ölçeklerini ayırma geçerliliğini sağladığı söylenebilir. Araştırmanın hipotezleri yapısal eşitlik modeli (YEM) ile test edilmiştir. YEM sonucunda elde edilen T, p ve β değerleri Tablo 5'te yer almaktadır. Ayrıntısı tabloda görüldüğü üzere katılımcıların COVID-19 korkuları aşı bilgisi arama davranışlarını ($\beta=0.15$, $t=2.78$, $p<0.05$), aşı bilgisi inançlarını ($\beta=0.26$, $t=5.26$, $p<0.05$) ve olumlu aşı tutumlarını ($\beta=0.25$, $t=6.44$, $p<0.05$) etkilemektedir. Yine tabloda görüldüğü üzere katılımcıların aşı bilgisi arama davranışları aşı bilgisi inançlarını pozitif yönlü etkilemektedir ($\beta=0.15$,

$t=2.77$, $p<0.05$). Bununla birlikte katılımcıların aşı bilgisi inançları olumlu aşı tutumunu pozitif yönlü ($\beta=0.45$, $t=12.14$, $p<0.05$), olumsuz aşı tutumunu ise negatif yönlü ($\beta=-0.47$, $t=11.33$, $p<0.05$) etkilemektedir.

Tablo 5. Yapısal eşitlik modeli sonuçları.

	β	t	p
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi Arama	0.15	2.78	0.01
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi İnancı	0.26	5.26	0.00
COVID-19 Korkusu-> Olumlu Aşı Tutumu	0.25	6.44	0.00
COVID-19 Korkusu-> Olumsuz Aşı Tutumu	0.07	1.58	0.11
Aşı Bilgisi Arama-> Aşı Bilgisi İnancı	0.15	2.77	0.01
Aşı Bilgisi Arama-> Olumlu Aşı Tutumu	0.07	1.34	0.18
Aşı Bilgisi Arama-> Olumsuz Aşı Tutumu	-0.01	0.09	0.93
Aşı Bilgisi İnancı-> Olumlu Aşı Tutumu	0.45	12.14	0.00
Aşı Bilgisi İnancı-> Olumsuz Aşı Tutumu	-0.47	11.33	0.00

*B değerleri Şekil 1’de yer almaktadır.

Tablo 6’da araştırmada kurulan YEM sonucunda elde edilen aracı değişkenlere (indirekt etkiler) ilişkin

Tablo 6. Spesifik indirekt etkiler.

	β	t	p
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi Arama-> Aşı Bilgisi İnancı	0.02	0.82	0.07
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi Arama-> Olumlu Aşı Tutumu	0.01	0.20	0.23
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi İnancı-> Olumlu Aşı Tutumu	0.12	4.91	0.00
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi Arama-> Olumsuz Aşı Tutumu	-0.00	0.08	0.93
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi İnancı-> Olumsuz Aşı Tutumu	-0.12	4.60	0.00
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi Arama-> Aşı Bilgisi İnancı-> Olumlu Aşı Tutumu	0.01	1.82	0.07
COVID-19 Korkusu-> Aşı Bilgisi Arama-> Aşı Bilgisi İnancı-> Olumsuz Aşı Tutumu	-0.01	1.81	0.07
Aşı Bilgisi Arama-> Aşı Bilgisi İnancı-> Olumlu Aşı Tutumu	0.07	2.72	0.01
Aşı Bilgisi Arama-> Aşı Bilgisi İnancı-> Olumsuz Aşı Tutumu	-0.07	2.71	0.01

Tablo 7’de katılımcıların sosyo-demografik özelliklerinin araştırma değişkenlerinde istatistiksel açıdan anlamlı farklılığa neden olup olmadığının incelendiği fark analizleri bulguları yer almaktadır. Tablodan anlaşılacağı üzere katılımcıların cinsiyetleri COVID-19 korkusunda, olumlu aşı tutumunda ve bilgi arama davranışında istatistiksel açıdan anlamlı farklılığa neden olmaktadır ($p<0.05$). Buna göre erkek katılımcıların COVID-19 korkusu ortalamalarının, olumlu aşı tutumu ortalamalarının ve aşılar ile ilgili bilgi arama davranışı ortalamalarının kadın katılımcılara oranla daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 7’de yer alan bir diğer bulgu katılımcıların medeni durumlarının aşı tutumlarında istatistiksel açıdan farklılık oluşturduğunu ($p<0.05$); bekâr katılımcıların evli katılımcılar oranla olumlu aşı

bulgular yer almaktadır. Tabloda yer alan bulgular incelendiğinde katılımcıların COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumlarına etkisinde aşı bilgisi arama davranışının aracı rolü bulunmaktadır ($\beta=0.12$, $t=4.91$, $p<0.05$) ve COVID-19 korkusunun olumlu aşı tutumuna etkisini güçlendirmektedir. Tabloda yer alan bir diğer bulguya göre katılımcıların COVID-19 korkularının olumsuz aşı tutumlarına etkisinde aşı bilgisi inancının aracı rolü bulunmaktadır ve bu etki negatif yönlüdür ($\beta=-0.12$, $t=4.60$, $p<0.05$). Tablo 6’da COVID-19 korkusunun olumsuz aşı tutumuna istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi bulunmadığı yer almaktadır. Buna karşılık aşı bilgilerine ilişkin katılımcıların inançlarının COVID-19 korkusunun olumsuz aşı tutumuna etkisini istatistiksel açıdan anlamlı hale getirmektedir. Tablo 6’da yer alan diğer bulgular aşı bilgisi arama davranışının olumlu aşı tutumuna etkisinde aşı bilgisi inancının aracı rolü olduğunu göstermektedir ($\beta=0.07$, $t=2.72$, $p<0.05$). Ayrıca yine aşı bilgisi arama davranışının olumsuz aşı tutumuna etkisinde aşı bilgisi inancının aracı rolü bulunmaktadır ve bu etki negatif yönlüdür ($\beta=-0.07$, $t=2.71$, $p<0.05$).

tutumunda daha düşük, olumsuz aşı tutumunda ise daha yüksek ortalamaya sahiptirler. Katılımcıların çocuk sahibi olup olmamalarının da aşı tutumunda farklılığa neden olduğu ($p<0.05$), çocuk sahibi olan katılımcıların olumlu aşı tutumu ortalamaları çocuk sahibi olmayanlara oranla düşükken, olumsuz aşı tutumu ortalamaları çocuk sahibi olmayanlara göre yüksektir.

Tablo 7’de katılımcıların COVID-19 ’un kökeni hakkındaki inançlarının olumlu aşı tutumlarında ve olumsuz aşı tutumlarında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık oluşturduğu görülmektedir ($p<0.05$). Bu bulgulara göre virüsün doğal olduğunu düşünen katılımcıların olumlu aşı tutumları virüsün yapay olduğunu düşünen katılımcılara oranla yükseken, virüsün yapay olduğunu düşünen katılımcıların

olumsuz aşı tutumları virüsün doğal olduğunu düşünen katılımcılara oranla yüksektir.

Tabloda yer alan önemli bulgulardan biri aşının hastalığı bitirip bitirmeyeceğine ilişkin katılımcıların inançlarının COVID-19 korkusunda, olumlu aşı tutumunda, olumsuz aşı tutumunda, bilgi arama davranışında ve bilgi inancında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık oluşturduğu yönündedir ($p < 0.05$). Farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığına ilişkin yapılan Scheffe analizine göre COVID-19 korkusunda, olumlu aşı tutumunda, olumsuz aşı tutumunda ve bilgi

inancında farklılık tüm gruplar arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır (aşının virüsü ortadan kaldıracığına inanlar, aşının virüsü ortadan kaldırmayacağına inananlar ve kararsız olanlar). Bilgi Arama davranışındaki farklılık ise aşının virüsü ortadan kaldıracığına inananlar ve aşının virüsü ortadan kaldırmayacağına inananlar arasındaki farklılıktan kaynaklanmaktadır. Yapılan analizler sonucunda kurulan hipotezlerin kabul edilme ve reddedilme durumları Tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 7. Fark analizleri.

Sosyo-Demografik Özellik	Değişkenler		X	S.S	t*	p	
Cinsiyet	COVID-19 korkusu	Erkek	2.71	0.78	7.29	0.00	
		Kadın	2.14	0.75			
	Olumlu aşı tutumu	Erkek	3.25	1.06	3.11	0.00	
		Kadın	2.90	1.17			
	Bilgi arama	Erkek	3.47	0.69	2.50	0.01	
		Kadın	3.30	0.68			
Medeni durum	Olumlu aşı tutumu	Evli	2.98	1.13	-2.01	0.05	
		Bekar	3.22	1.12			
	Olumsuz aşı tutumu	Evli	2.91	0.62	2.11	0.04	
		Bekar	2.77	0.67			
Çocuk durumu	Olumlu aşı tutumu	Var	2.97	1.13	-2.59	0.01	
		Yok	3.27	1.11			
	Olumsuz aşı tutumu	Var	2.92	0.63	2.62	0.01	
		Yok	2.74	0.66			
COVID-19 'un kökeni hakkında inanç	Olumlu aşı tutumu	Doğal	3.51	0.99	3.73	0.00	
		Yapay	2.97	1.14			
	Olumsuz aşı tutumu	Doğal	2.64	0.56	-3.22	0.00	
		Yapay	2.91	0.65			
Sosyo-Demografik Özellik	Değişkenler		X	S.S	F**	p	Post-hoc***
Aşıların hastalığı bitireceği inancı	COVID-19 Korkusu	Evet ¹	2.52	0.81	22.01	0,00	1-2, 1-3, 2-3
		Hayır ²	1.95	0.81			
		Kararsızım ³	2.58	0.75			
	Olumlu aşı tutumu	Evet ¹	4.10	0.84	82.78	0,00	1-2, 1-3, 2-3
		Hayır ²	2.18	0.98			
		Kararsızım ³	3.12	0.96			
	Olumsuz aşı tutumu	Evet ¹	2.30	0.60	59.88	0,00	1-2, 1-3, 2-3
		Hayır ²	3.27	0.58			
		Kararsızım ³	2.87	0.54			
	Bilgi arama	Evet ¹	3.53	0.68	3.30	0,04	1-2
		Hayır ²	3.25	0.70			
		Kararsızım ³	3.40	0.68			
Bilgi inancı	Evet ¹	3.19	0.60	26.65	0,00	1-2, 1-3, 2-3	
	Hayır ²	2.59	0.62				
	Kararsızım ³	3.00	0.50				

* İlgili fark analizi bağımsız örneklemelerde t testidir.

**İlgili fark analizi tek yönlü varyans analizidir.

*** Post-Hoc analizinde Scheffe tekniğinden yararlanılmıştır.

Tablo 8. Araştırma hipotezlerinin kabul edilme ve reddedilme durumları.

Hipotez	Karar
H1: COVID-19 korkusu aşı bilgisi arama davranışını etkilemektedir.	Kabul
H2: COVID-19 korkusu aşı bilgisi inancını etkilemektedir.	Kabul
H3 COVID-19 korkusu olumlu aşı tutumunu etkilemektedir.	Kabul
H4: COVID-19 korkusu olumsuz aşı tutumunu etkilemektedir.	Red
H5: Aşı bilgisi arama davranışının olumlu aşı tutumunu etkilemektedir.	Red
H6: Aşı bilgisi arama davranışının olumsuz aşı tutumunu etkilemektedir.	Red
H7: Aşı bilgisi inancı olumlu aşı tutumunu etkilemektedir.	Kabul
H8: Aşı bilgisi inancı olumsuz aşı tutumunu etkilemektedir.	Kabul
H9: Bireylerin COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumunu etkisinde aşı bilgisi arama davranışının aracı rolü vardır.	Red
H10: Bireylerin COVID-19 korkularının olumsuz aşı tutumunu etkisinde aşı bilgisi arama davranışının aracı rolü vardır.	Red
H11: Bireylerin COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumunu etkisinde aşı bilgisi inancının aracı rolü vardır.	Kabul
H12: Bireylerin COVID-19 korkularının olumsuz aşı tutumunu etkisinde aşı bilgisi inancının aracı rolü vardır.	Kabul
H13: Bireylerin COVID-19 korkuları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.	Kabul*
H14: Bireylerin olumlu aşı tutumları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.	Kabul**
H15: Bireylerin olumsuz aşı tutumları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.	Kabul***
H16: Bireylerin aşı bilgisi arama davranışları korkuları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.	Kabul****
H17: Bireylerin aşı bilgisi inançları sosyo-demografik özelliklere göre farklılaşmaktadır.	Kabul*****

*Cinsiyet ve Aşıların hastalığı bitireceği inancı sorusu bakımından kabul edilmiştir.

**Cinsiyet, Medeni Durum, Çocuk Durumu, COVID-19 'un kökeni hakkında inanç, Aşıların hastalığı bitireceği inancı bakımından kabul edilmiştir.

*** Cinsiyet, Medeni Durum, Çocuk Durumu, COVID-19 'un kökeni hakkında inanç, Aşıların hastalığı bitireceği inancı bakımından kabul edilmiştir.

**** Cinsiyet ve Aşıların hastalığı bitireceği inancı sorusu bakımından kabul edilmiştir.

***** Aşıların hastalığı bitireceği inancı sorusu bakımından kabul edilmiştir.

TARTIŞMA

Dünya genelinde birçok hastalık ve pandemi, aşılarla yenilmiştir (Erekoğlu ve ark., 2020). Bu nedenle mevcut COVID-19 pandemisinin yenilmesi de COVID-19 aşılarına bağlıdır. Küresel aşı ihtiyacı ve pandeminin geniş coğrafi çeşitliliği nedeniyle birden fazla etkili aşının geliştirilmesini gerektirmektedir (Corey ve ark., 2020). Buna karşılık tek başına aşı geliştirmek pandeminin yenilmesinde yeterli değildir, aşılanan kişi sayısı da oldukça önemli bir faktördür (Trueblood ve ark., 2021). Bu nedenle toplumun aşılarla karşı tutumlarının belirlenmesi hayati öneme sahiptir. Bu araştırmanın sonuçları toplumun aşı tutumunu etkileyen faktörlerle ilgili bazı sonuçlar ortaya koymaktadır.

Halk sağlığı ve ilgili programların aşı geliştirme ve sağlamanın ötesinde hedef kitlenin inançlarının, endişelerinin, korkularının ve diğer duygularının dikkate alınması gibi daha geniş ve daha bütüncül bir odağa sahip olması gerekmektedir (Bendau ve ark., 2021). Araştırma sonuçlarına göre katılımcıların COVID-19 korkuları aşı bilgisi arama davranışlarını ve aşı bilgilerine ilişkin inançlarını etkilemektedir. Buna göre katılımcıların COVID-19 korku düzeyleri arttıkça COVID-19 aşıları ile ilgili daha fazla bilgi aradıkları ifade edilebilir. Bu sonuçlar insanların

korktukları şeyle mücadele edebilmek için daha fazla bilgi edinme tutumunda olduklarını göstermektedir. Aşının, hedef kitlenin birincil ihtiyaçları bağlamında net bir şekilde konumlandırılması, COVID-19 aşılarının değeri algısının değişmesine yardımcı olacaktır ve dolayısıyla aşının faydaları, bireyin bakış açısıyla ve onlar için neyin yüksek olduğu (aile, sağlık, refah, yaşam tarzı) açısından iletilmelidir (Dzinamarira ve ark., 2021). Araştırmanın bir diğer sonucuna göre katılımcıların aşı bilgisi arama davranışları tek başına aşı tutumlarına etkide bulunmazken, aşı bilgilerine ilişkin inançları olumlu aşı tutumunu ve olumsuz aşı tutumunu etkilemektedir. Bu sonuçlar bireylerin aşı bilgisi arama davranışının aşı olma veya olmama fikrinin gelişmesine tek başına etkide bulunmadığını göstermektedir. Buna paralel olarak araştırmadan elde edilen bir diğer sonuç bireylerin aşı bilgisi arama davranışlarının olumlu ve olumsuz aşı tutumu üzerindeki etkisinin aşı bilgisi inancı aracılığıyla anlamlı hale geldiğidir. Bu sonuç bireylerin aşılar ile ilgili elde ettikleri bilgilere ilişkin inançlarının aşı tutumlarını etkilediğini göstermesi bakımından önem arz etmektedir. Araştırmanın bir diğer sonucu bireylerin COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumlarını pozitif yönlü etkilediğini göstermektedir. Buna benzer olarak Doğan ve Güzel (2020) bireylerin

hissettikleri kaygının olumlu aşı tutumunda etkili olabileceğini belirtmektedirler. Bu sonuç doğal bir sonuç olarak değerlendirilebilir. Zira insanların korktukları bir şeyden kaçabilmek için kendilerine çözüm önerisi olarak sunulan şeye sarılmaları muhtemeldir. Bu nedenle COVID-19 korkusu yüksek olan bireylerin bu korku nedeniyle COVID-19'dan korunmak için aşı olmaya niyetli olmaları olası görülmektedir. Buna karşılık COVID-19 korkusunun olumsuz aşı tutumuna herhangi bir etkisi bulunmamaktadır. Bir başka deyişle bireylerde olumsuz aşı tutumunun gelişmesinde COVID-19 korkusu tek başına yeterli değildir. Bu sonuca göre bireylerin aşılarla karşı olumsuz tutumlarının çok çeşitli faktörlerin bir araya gelmesi ile gelişebileceği ifade edilebilir. Bu faktörlerden birisi aşı bilgisi inancıdır. Araştırma sonuçları bireylerin COVID-19 korkularının olumsuz aşı tutumuna etkisinin aşı bilgisi inancının aracılığında anlamlı hale geldiğini ve bu etkinin negatif yönlü olduğunu göstermektedir. Buna göre katılımcıların aşı bilgisi inançları ile COVID-19 korkuları bir arada olumsuz aşı tutumunu etkilemektedir ve olumsuz aşı tutumunu azaltmaktadır. COVID-19 ile mücadelede aşılama oranının önemi göz önüne alındığında bu sonucun önemli bir sonuç olduğu ifade edilebilir. Aşı bilgisi inancı COVID-19 korkusunun olumsuz aşı tutumuna etkisinde olduğu gibi olumlu aşı tutumuna etkisinde de aracı rol oynamaktadır. Buna göre katılımcıların COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumlarına olan etkisi aşı bilgisi inancı aracılığında güçlenmektedir. Bu sonuçlar dikkate alındığında bireylerin aşılarla ilgili elde ettikleri bilgilere ilişkin inançları aşı tutumlarında önemli bir faktördür. Dünya Sağlık Örgütü aşılamaı etkileyen faktörleri açıklarken üzerinde önemle durduğu faktörlerden biri aşı ve aşılamaı ilişkin faktörlerdir (bilimsel kanıtlar, yeni aşıların tanıtımı, uygulama şekli, aşı programları, aşıya ulaşım, aşı takvimi, maliyet, sağlık çalışanları) (WHO, 2013). Bu faktöre göre bireylerin aşılar ile ilgili edindikleri bilgilerin aşılamaı doğrudan etkilemektedir. Dünya Sağlık Örgütünün ifade ettiği bu faktör mevcut araştırmanın sonuçlarını destekler niteliktedir. Zira bu araştırmadan elde edilen bilgiler bireylerin aşılar ile ilgili elde ettikleri bilgilerin aşı tutumlarını etkilediğini göstermektedir. Araştırmanın diğer sonuçlarına göre erkek katılımcıların COVID-19 korkuları kadın katılımcılara oranla daha yüksektir. Bu durumda araştırmanın yapıldığı il olan Konya'nın kültürel yapısı çerçevesinde erkek katılımcıların kadın çalışanlara oranla daha fazla çalışma hayatında olmalarının kadınlara oranla daha fazla COVID-19 korkusu hissetmelerine neden olabilir. COVID-19 korkusuna benzer olarak erkek katılımcılar olumlu aşı tutumunda ve aşılar ile ilgili bilgi arama davranışında kadınlara oranla daha yüksek bir tutuma sahiptirler. Bu sonuçlar birbirlerini destekler niteliktedir. Erkeklerin kadın katılımcılara oranla daha yüksek olumlu aşı tutumuna sahip olduğu daha önce yapılan bir başka araştırmada Salalı ve Uysal (2020) tarafından ortaya konulmuştur.

Katılımcıların medeni durumlarının ve çocuk sahibi olup olamamalarının da aşı tutumunda farklılık oluşturduğu araştırma sonucunda ortaya konulmuş olup, bekâr katılımcıların ve çocuğu olmayan katılımcıların evli ve çocuğu olan katılımcılara oranla daha olumlu aşı tutumu olduğu görülmektedir. Bu sonuç evli ve çocuk sahibi bireylerin aşılarla daha temkinli yaklaştığını göstermesi bakımından değerlidir. Salalı ve Uysal (2020)'da çocuklu ailelerin aşılarla daha temkinli yaklaştığını araştırmalarında belirtmiştir.

Araştırmanın önem arz eden sonuçlarından biri katılımcıların COVID-19'un kökenine ilişkin inançlarının aşı tutumlarını etkilediğini göstermesidir. Buna göre katılımcılardan COVID-19'un doğal bir virüs olduğuna inanların olumlu aşı tutumları COVID-19'un yapay olduğunu düşünen katılımcılara oranla daha yüksektir. Bu sonuca benzer olarak Akarsu ve arkadaşları (2020) bireylerin "COVID-19 enfeksiyonunun biyolojik bir silah olduğunu ve aşının bu virüsü üretenlere hizmet etme" düşüncelerini aşı yaptırmama nedeni olarak sunduklarını belirtmektedir. Buna göre bireylerin COVID-19'un kökeni ile ilgili düşünceleri aşılama kampanyasının başarısı için önemli bir faktördür. Katılımcıların aşı tutumunu etkileyen bir diğer önemli faktör aşının pandemiye bitirip bitirmeyeceğine ilişkin inançlardır. Buna göre katılımcıların aşının pandemiye bitireceğine ilişkin inançları arttıkça daha fazla aşı bilgisi aramakta, aşı bilgisi inançları olumlu yönde gelişmekte ve olumlu aşı tutumu gelişmektedir. Bu anlamda aşıların faydasına olan inancın katılımcıların aşılarla karşı tutumlarını olumlu yönde geliştireceği açıktır.

Araştırmanın sınırlılıkları ve güçlü yönleri

Araştırmanın online anket uygulanarak gerçekleştirilmesi nedeniyle katılımcıların anket ile ilgili soruları anlık olarak soramamış olmaları araştırmanın kısıtlılığını oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarının Konya ili ile sınırlı olması araştırmanın diğer kısıtlılığını oluşturmaktadır.

Çalışmanın güçlü yönü, pandemi dönemlerinde üretilen aşılar kadar aşılama oranı da önem arz etmektedir. Bu nedenle bireylerin aşılarla karşı tutumlarını etkileyebilecek faktörlerin ve sosyo-demografik özelliklerin belirlenmesi oldukça önemlidir.

SONUÇ

Bu araştırma COVID-19 korkusunun olumlu ve olumsuz aşı tutumuna etkisinde bilgi arama davranışının ve aşı bilgisi inancının aracı rolünü belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçları bireylerin aşı tutumunu etkileyen ve aşı tutumunda farklılığa neden olan faktörleri ortaya koymaktadır. Araştırmanın önemli sonuçlarından biri katılımcıların COVID-19 korkularının olumlu aşı tutumunu etkilediğini olumsuz aşı tutumunu ise etkilemediğini göstermektedir. Bu sonuç dikkate alındığında bireylerin COVID-19 ile ilgili daha fazla bilgi sahibi olmaları, COVID-19'un ciddiyetinin

farkında olmalarının olumlu aşı tutumu gelişmesi bakımından önemli olduğu söylenebilir. Araştırmanın bir diğer sonucu bireylerin COVID-19 aşılara ilişkin elde ettikleri bilgilere ilişkin inançları olumlu aşı tutumunu artırırken olumsuz aşı tutumunu azaltmaktadır. Bu anlamda COVID-19 aşıları ile ilgili gerek online mecrada gerekse geleneksel medyada yer alan haber ve bilgilerin yetkili mercilerce incelenmesi, sansasyonel, insanları paniğe sevk eden, insanlarda aşılara karşı güvensizlik oluşturan bilgilerin önlenmesi önem arz etmektedir. Bireylerin karşılaştıkları olumsuz ve yanlış bilgiler aşılama oranını etkileme potansiyeli göz ardı edilmemelidir. Araştırmanın bir diğer sonucu katılımcıların COVID-19 korkularının olumlu ve olumsuz aşı tutumlarına etkisinde aşı bilgisi inancının aracı rolü olduğu yönündedir. Bu sonuçlara göre katılımcıların hissettikleri COVID-19 korkuları ile aşı bilgilerine ilişkin inançları birleştiğinde olumlu ve olumsuz aşı tutumları üzerinde daha güçlü bir etki oluşturmaktadır. Toplumda olumlu aşı tutumunu geliştirmek için politika yapımcıların bu faktörleri göz önünde bulundurmasının pandemi ile mücadelede önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir. Bu sonuçlara paralel olarak araştırmadan elde edilen COVID-19'un kökenine ilişkin inançların ve COVID-19 aşılarının pandemiyi bitirip bitirmeyeceğine ilişkin inançların aşı tutumunda farklılığa neden olduğu sonucu dikkate alındığında, insanların hem COVID-19 hem de aşılar ile ilgili gerekli bilimsel kanıtlar ile bilgilendirilmesinin aşı tutumunu olumlu yönde geliştireceği söylenebilir.

Teşekkür

Araştırmaya katılan herkese sonsuz teşekkürü borç biliriz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: TH, ÜÖ; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** TH, ÜÖ; **Analiz ve yorum:** TH, ÜÖ; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** TH, ÜÖ.

KAYNAKLAR

- Addo, P. C., Jiaming, F., Kulbo, N. B. & Liangqiang, L. (2020). COVID-19: Fear Appeal Favoring Purchase Behavior Towards Personal Protective Equipment. *The Service Industries Journal*, 40 (7-8), 471-490. <https://doi.org/10.1080/02642069.2020.1751823>
- Ahorsu, D.K., Lin, C.Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M.D. & Pakpour, A.H. (2020). The Fear of COVID-19 Scale: Development and Initial Validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>

- Akarsu, B., Özdemir, D. C., Başer, D. A., Fidancı, İ., Aksoy, H. & Cankurtaran, M. COVID-19 Aşı Araştırmaları Devam Ederken; Toplumun Gelecekteki COVID-19 Aşısına Yönelik Düşünce ve Tutumları. 19. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi. 29 Ekim-1 Kasım 2020. Dijital Kongre.
- Amin, S. (2020). The Psychology of Coronavirus Fear: Are Healthcare Professionals Suffering From Coronaphobia?. *International Journal of Healthcare Management*, 13 (3), 249-256. <https://doi.org/10.1080/20479700.2020.1765119>
- Asmundson, G. J. & Taylor, S. (2020). Coronaphobia: Fear and the 2019-nCoV Outbreak. *Journal of Anxiety Disorders*, 70 (102196), 1-2. <https://doi.org/10.1016/j.janxdis.2020.102196>
- Bendau, A., Plag, J., Petzold, M. B. & Strohle, A. (2021). COVID-19 Vaccine Hesitancy and Related Fears and Anxiety. *International Immunopharmacology*, 97, 107724. <https://doi.org/10.1016/j.intimp.2021.107724>
- Bloom, B. R., Marcuse, E. & Mnookin, S. (2014). Addressing Vaccine Hesitancy. *Science*, 344 (6182), 339. <https://doi.org/10.1126/science.1254834>
- Bollen, K. A. (2002). Latent Variables in Psychology and The Social Sciences. *Annual Review of Psychology*, 53 (1), 605-634.
- Cengiz, H. & Özkara, B. Y. (2016). Materyalizm, Öz-Beneşim ve Bireyselciliğin Kişiselleştirilmiş Reklama Yönelik Tutumlar ve Kişiselleştirilmiş Reklamlar Sosyal Ağlarda Paylaşma Niyeti Üzerindeki Etkileri. *Uluslararası İşletme ve Yönetim Dergisi*, 4 (1), 24-47.
- Chadwick, A., Kaiser, J., Vaccari, C., Freeman, D., Lambe, S., Loe, B. S., . . . Yu, L.-M. (2021). Online Social Endorsement and Covid-19 Vaccine Hesitancy in the United Kingdom. *Social Media + Society*, 7 (2), 1-17. <https://doi.org/10.1177/20563051211008817>
- Contreras, G. S. (2020). In Search of the Hopeful COVID-19 Vaccine. Who will Win the Race to a New Normal?. *Journal of Health Management*, 22 (4), 593-605. <https://doi.org/10.1177/0972063420983092>
- Corey, L., Mascola, J. R., Fauci, A. S. & Collins, F. S. (2020). A Strategic Approach to COVID-19 Vaccine R&D. *Science*, 368 (6494), 948-950. <http://doi.org/10.1126/science.abc5312>
- Coşkun, R., Altunişik, R. & Yıldırım, E. (2017). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Sakarya Kitabevi, Adapazarı.
- Değerli, M., & Tolon, M. (2016). Teknoloji transfer ofisleri için kritik başarı faktörleri. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 9 (2), 197-220.
- Doğan, M. M. & Düzal, B. (2020). Covid-19 Özelinde Korku-Kaygı Düzeyleri. *Electronic Turkish Studies*, 15 (4), 739-752.
- Duman, N. (2020). Üniversite Öğrencilerinde COVID-19 Korkusu ve Belirsizliğe Tahammülsüzlük. *The Journal of Social Science*, 4 (8), 426-437. <https://doi.org/10.30520/tjsosci.748404>

- Dzinamarira, T., Nachipo, B., Phiri, B. & Musuka, G. (2021). COVID-19 Vaccine Roll-Out in South Africa and Zimbabwe: Urgent Need to Address Community Preparedness, Fears and Hesitancy. *Vaccines*, 9 (3), 250. <https://doi.org/10.3390/vaccines9030250>
- Erkekoğlu, P., Köse, S. B. E., Balcı, A. & Yirün, A. (2020). Aşı Kararsızlığı ve COVID-19'un Etkileri. *Literatür Eczacılık Bilimleri Dergisi*, 9 (2), 208-220.
- Fores, F. (2020). And Now for Something Completely Different: from 2019-nCoV and COVID-19 to 2020-nMan. *Pulmonology*, 26 (2), 114-115.
- Geniş, B., Gürhan, N., Koç, M., Geniş, Ç., Şirin, B., Çirakoğlu, O. C. ve Coşar, B. (2020). Development of Perception And Attitude Scales Related With Covid-19 Pandemia. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 5 (7), 306-326.
- George, D. & Mallery, M. (2010). *SSPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference*. 17.0 Update (10a ed.) Boston: Pearson. <https://www.smartpls.com/documentation/algorithms-and-techniques/model-fit> Erişim Tarihi: 20.05.2021.
- Kasapoğlu, F. (2020). E[amining the Relationship betZeen Fear of COVID-19 and Spiritual :ell-being. *Spiritual Psychology and Counseling*, 341-354. <https://dx.doi.org/10.37898/spc.2020.5.3.121>
- Katzman, J. G. & Katzman, J. W. (2021). Primary Care Clinicians as COVID-19 Vaccine Ambassadors. *Journal of Primary Care & Community Health*, 12, 1-4. doi:<https://doi.org/10.1177/21501327211007026>
- Ladikli, N., Bahadır, E., Yumuşak, F. N., Akkuzu, H., Karaman, G. & Türkkkan, Z. (2020). Kovid-19 Korkusu Ölçeği'nin Türkçe Güvenirlik Ve Geçerlik Çalışması. *International Journal Of Social Science*, 3 (2), 71-80.
- Memiş Doğan, M. & Düzel, B. (2020). Covid-19 Özelinde Korku-Kaygı Düzeyleri. *Turkish Studies*, 15 (4), 739-752. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44678>
- Paksoy, H. M. (2020). COVID-19 Pandemisi ile Oluşan Korku ve Davranışlara İnançın Etkisi Üzerine Bir Araştırma: Türkiye Örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(2), 135-155. doi:<https://doi.org/10.47147/ksuiibf.798354>
- Salalı, G. D. & Uysal, M. S. (2020). COVID-19 Vaccine Hesitancy is Associated with Beliefs on the Origin of the Novel Coronavirus in the UK and Turkey. *Psychological Medicine*, 1-3. <https://doi.org/10.1017/S0033291720004067>
- Sarıçam, H., Erguvan, F. M., Akın, A. & Akça, M. Ş. (2014). Belirsizliğe Tahammülsüzlük Ölçeği (BTÖ-12) Türkçe Formu: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Route Educational and Social Science Journal*, 1 (3), 148-157.
- Shretta, R., Aguas, R., Chalkidou, K., Shah, H., Ruiz, F. & White, L. L. (2020). The COVID-19 Vaccine: Do We Know Enough to End the Pandemic?. Center for Global Development., 1-6. Nisan 8, 2021 tarihinde <http://www.jstor.org/stable/resrep29657> adresinden alındı
- Trueblood, J. S., Sussman, A. B. & O'Leary, D. (2021). The Role of Risk Preferences in Responses to Messaging About COVID-19 Vaccine Take-Up. *Social Psychological and Personality Science*, 1-9. <https://doi.org/10.1177/1948550621999622>
- Warren, A. M., Zolfaghari, K., Fresnedo, M., Bennett, M., Pogue, J., Waddimba, A., . . . Powers, M. B. (2021). Anxiety Sensitivity, COVID-19 Fear, and Mental Health: Results From a United States Population Sample. *Cognitive Behaviour Therapy*, 1-13. <https://doi.org/10.1080/16506073.2021.1874505>
- WHO-Dünya Sağlık örgütü (2013). What influences vaccine acceptance: A model of determinants of vaccine hesitancy. 13 March 2013 https://www.who.int/immunization/sage/meetings/2013/april/1_Model_analyze_driversofvaccineConfidence_22_March.pdf (Erişim Tarihi: 11/05/2021).
- Yakut, E., Kuru, Ö. & Güngör, Y. (2020). Sağlık Personelinin COVID-19 Korkusu ile Tükenmişliği Arasındaki İlişkide Aşırı İş Yükü ve Algılanan Sosyal Desteğin Etkisinin Yapısal Eşitlik Modeliyle Belirlenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, 83, 241-262. <https://doi.org/10.17753/Ekev1621>
- Yang, Z. J. (2012). Too Scared or Too Capable? Why Do College Students Stay Away from the H1N1 Vaccine?. *Risk Analysis*, 32(10), 1703-1716. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6924.2012.01799.x>



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.978173>



Yoksul Kadınların Meme Kanseri Yönelik İnançlarının Mamografi Yaptırma Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi

Sevgi GÜÇLÜ DEMİRTAŞ¹, Nihal GÖRDES AYDOĞDU²

¹Ege Üniversitesi Hastanesi

²Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

Geliş Tarihi / Received: 03.08.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 08.10.2021

ÖZ

Amaç: Bu çalışma yoksul kadınların meme kanserine yönelik inançlarının mamografi yaptırma davranışları üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Tanımlayıcı tipte olan araştırma Ocak 2017-Temmuz 2019 tarihleri arasında İzmir Bornova ilçesi'nde yürütülmüştür. Çalışmanın örneklemini basit rastgele yöntemle seçilen toplam 384 kadın oluşturmaktadır. Veriler Sosyo-Demografik Özellikler Bilgi Formu, Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde; tanımlayıcı istatistikler, ki-kare testi, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve lojistik regresyon analizi kullanılmıştır. **Bulgular:** Kadınların %26.3'ü düzenli mamografi çektirirken, düzenli mamografi çekmeyenlerin oranı %73.7'dir. Çalışmaya katılan kadınların yaş, eğitim, sosyal güvence ile mamografi yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Medeni durum ile mamografi yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Yapılan lojistik regresyon analizinde eğitim seviyesinin artmasının mamografi yaptırma oranını 5.12 kat artırdığı saptanmıştır. Kadınların Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyut puan ortalamaları (duyarlılık, ciddiyet, sağlık motivasyonu, yarar, engel) ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği puan ortalamaları ile mamografi yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$). Sağlık motivasyonu algısı ile mamografi engel algısının kadınlarda mamografi yaptırma davranışını sırasıyla 0.85 ve 0.92 kat artırdığı saptanmıştır. **Sonuç:** Bu çalışma sonucunda yoksul kadınlarda mamografi yaptırma oranının düşük olduğu saptanmıştır. Sağlık hizmetlerinin sunumunda yoksul kadınlara daha fazla öncelik verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk, Erken Tanı Davranışı, Sağlık İnanç Modeli.

The Effects of Low-Income Women's Belief of Breast Cancer on Mammographic Making Behaviors

ABSTRACT

Objective: The study was conducted to investigate the effects of poor women's breast cancer beliefs on mammography behaviors. **Material and Methods:** This descriptive study was carried out in the Bornova, İzmir. The sample of the study consisted of 384 women selected by simple random method. The data were collected to Socio Demographic Characteristics Information Form, Health Belief Model Scale and Mammography Sufficiency Scale. In the analysis of data; descriptive statistics, chi square test, significance test of difference between two means and logistic regression analysis were used. **Results:** While 26.3% of women had regular mammography, the rate of those who did not undergo regular mammography was 73.7%. A statistically significant difference was found between age, education, social security and mammography status of the women participating in the study. There was no statistically significant difference between marital status and mammography. In the logistic regression analysis, it was found that the increase in the level of education increased the mammography rate by 5.12 times. There is a statistically significant difference between women's Health Belief Model Scale sub-scale mean scores (sensitivity, severity, health motivation, benefit, obstacle) and mammography competence scale and mean mammography ($p<0.05$). The perception of health motivation and the perception of mammography were found to increase the mammography behaviors in women by 0.85 and 0.92 fold, respectively. **Conclusion:** As a result, it was found that the rate of having mammography in poor women was low. It is recommended to give more priority to poor women in the provision of health services.

Keywords: Poverty, Early Diagnosis Behavior, Health Belief Model.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Nihal GÖRDES AYDOĞDU, Erzurum Teknik Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği AD, Erzurum, Türkiye

E-mail: nihal.aydogdu@erzurum.edu.tr

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Güçlü Demirtaş, S., & Gördes Aydoğdu, N. (2021). Yoksul kadınların meme kanserine yönelik inançlarının mamografi yaptırma davranışlarına etkisinin incelenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):379-385. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.978173>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Dünya’da kadınlar arasında meme kanseri insidansı yüz binde 47.8 ve meme kanserinden ölüm oranları ise 13.6’dır. (Global Cancer Observatory [Globocan], 2020). Türkiye’de kadınlarda en fazla meme kanseri görülmekte olup, insidansı yüz binde 45.6’dır (TC. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2019). Meme kanseri özellikle gelişmiş ülkelerde daha fazla oranda görülmekteyken, gelişmekte olan ülkelerde mortalite oranı erken tanı ve tedavi olanaklarının kısıtlı oluşu nedeniyle daha fazladır. Mamografi, meme kanseri taramalarında altın standarttır ve ülkemizde mamografi ile meme kanseri taramaları genç nüfusta görülme oranlarının artması nedeniyle 50’den 40’a düşürülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2018).

Dünyada ve ülkemizde farklı sosyo-ekonomik ve kültürel özelliklere sahip bireylerde yürütülen çalışmalar kadınların mamografi çekirme oranlarının düşük olduğunu ve bu oranın yoksul kadınlarda daha da düştüğünü belirtmektedir (Açıkgöz, Çehrel ve Ellidokuz, 2015; Gathirua-Mwangi, 2018; Güzel ve Bayraktar, 2019; Subramanian, Oranye, Masri, Taib ve Ahmad, 2013; Vang, Margolies ve Jandorf, 2018). Yoksulluk ve sağlık birbiri ile yakından ilişkili iki kavramdır. Dünya Sağlık Örgütü’ne (DSÖ) göre hastalık ve ölümleri en önemli nedeni yoksulluktur ve sağlığı koruma, geliştirme davranışlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Cinsiyet yoksulluk açısından belirleyici bir faktör olması nedeniyle kadınlar, yoksulluk sağlık ilişkisinin etkilerinin en fazla görüldüğü gruptur. Bu nedenle özellikle erken tanı davranışlarının geliştirilmesinde öncelikli gruplar arasındadır (Kocabacak, 2014).

Türkiye’de kadınların erken tanıya yönelik davranışları yetersiz olmakla birlikte, özellikle yoksul kadınların mamografi davranışlarına etki eden etmenlerin incelendiği çalışmalara ulaşamamıştır. Hemşireler, yoksul kadınların mamografi yaptırma davranışlarını etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik yapacakları araştırmalarla, meme kanseri erken tanı davranışlarında bulunmalarını engelleyen faktörleri azaltarak tarama programlarının geliştirilmesine katkıda bulunabileceklerdir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi, yeri ve zamanı

Tanımlayıcı tipte olan çalışma İzmir Bornova ilçesi Doğanlar Mevlana Mahallesi’nde Ocak 2017-Temmuz 2019 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evrenini İzmir ili, Bornova ilçesi, sosyo-ekonomik düzeyi düşük bir bölge olan Doğanlar Mevlana mahallesinde yaşayan 40-69 yaş grubu yoksul kadınlar oluşturmuştur. Çalışmada yoksul bireyler ‘mutlak yoksulluk ölçümü’ yapılarak belirlenmiştir. Gıda kalori yaklaşımını temel alan bu hesaplamada; Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen 2400 kalori günlük kalori ihtiyacı olarak temel alınmıştır. Buna göre ilk önce temel besinler tablosunda yer alan gıdaların birim fiyatları yerel marketlerden çıkarılmıştır. Ardından bu gıdaları temin edebilmek için dört kişilik bir ailenin aylık harcaması hesaplanarak yoksulluk sınırı belirlenmiştir. Ailedeki

yetişkin sayısı dörtten az veya çok olması durumuna göre basit orantı yöntemi ile yoksulluk belirlenmesi yapılmıştır. Gelir durumu 4 kişilik bir ailede aylık 980.720,00 TL ve altında olan kadınlar çalışmaya alınmıştır. Örneklem büyüklüğü evreni belli olmayan örneklem büyüklüğü hesaplama formülü kullanılarak hesaplanmıştır ve 384 yoksul kadın çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya katılacak bireylere Bornova Belediyesi’nden sosyal yardım alan kişilerin listesinden rastgele seçilerek ulaşılmıştır. Buna göre 40-69 yaş grubu, memesinde herhangi bir kitlesi ve meme kanseri öyküsü olmayan, çalışmada belirlenen yoksulluk kriterinde olan ve araştırmaya katılmayı kabul eden kadınlar çalışmaya alınmıştır.

Araştırmanın değişkenleri

Çalışmanın bağımlı değişkeni kadınların düzenli mamografi yaptırma durumudur (iki yılda bir mamografi). Bağımsız değişkenler; katılımcıların yaşı, eğitimi, medeni durumu, sosyal güvence durumu, Sağlık İnanç Modeli Ölçeği algılanan ciddiyet, duyarlılık, sağlık motivasyonu, mamografi yarar, mamografi engel alt boyut puan ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği puan ortalamalarıdır.

Veri toplama araçları

Çalışmanın verileri Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu, Meme Kanseri Taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Tanıtıcı Özellikler Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından oluşturulan form, kadınların bazı demografik özellikleri, aylık gelir miktarı, ailede yaşayan birey sayısı ve mamografi yaptırma durumuna yönelik yedi sorudan oluşmaktadır.

Meme Kanseri Taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği:

Ölçek Champion tarafından geliştirilmiş olup meme kanseri ve erken tanıya yönelik bireysel algıları ölçmektedir (Gözüm, Karayurt ve Aydın, 2004). Duyarlılık, ciddiyet, yarar, engel, öz etkililik ve sağlık motivasyonu algısı olmak üzere altı alt boyuttan oluşan ölçeğin alt boyut güvenilirlik katsayıları 0.60 ile 0.93 arasında değişmektedir. Bu çalışmada Gözüm, Karayurt ve Aydın tarafından (2004) güvenilirlik geçerlilik çalışması yapılan ölçeğin duyarlılık, ciddiyet, sağlık motivasyonu, mamografi yararları ve mamografi engelleri alt boyutları kullanılmıştır. Orijinal ölçek toplam 52 maddeden, duyarlılık, ciddiyet, sağlık motivasyonu, mamografi yararları ve mamografi engelleri alt boyutlarını içeren ölçek 30 maddeden oluşmaktadır. Beşli Likert tipindeki ölçeğin genel toplam puanı yoktur. Alt boyutlardan alınan puanın yükselmesi o boyuta ait algının yüksek olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada ölçek alt boyutları güvenilirlik katsayıları; duyarlılık algısı 0.99, ciddiyet algısı 0.99, sağlık motivasyonu algısı 0.98, mamografi yarar algısı 0.98 ve mamografi engel algısı 0.98 olmak üzere belirlenmiştir.

Mamografi Yeterlilik Ölçeği: Mamografi Yeterlilik Ölçeği bireylerin mamografi yaptırmaya ilişkin öz etkililik algılarını ölçmek amacıyla 2005 yılında Champion ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Toplam 10 sorudan oluşan ölçek 5’li Likert tipindedir (kesinlikle katılmıyorum 1-kesinlikle katılıyorum 5).

Ölçekten alınan puanlar minimum 10 maksimum 50'dir. Yüksek puan mamografi yaptırma olasılığının arttığını göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.87 olarak saptanmıştır (Champion, Skinner ve Menon, 2005). Ölçek Seçginli tarafından (2012) Türkçe'ye uyarlanmıştır ve Cronbach alfa değeri .90 olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.969'dur.

Verilerin değerlendirilmesi

Veriler SPSS 16.0 paket programında tanımlayıcı istatistikler, ki-kare, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi ve lojistik regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın yürütülebilmesi için İzmir ili Bornova Belediyesi'nden ve Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Karar No: 2015/04-02 Tarih: 12.02.2015). Ayrıca çalışmada kullanılan ölçeklerin Türkçe geçerlik güvenilirlik çalışmasını yürüten araştırmacılardan ölçek kullanım izni ve araştırmaya katılan bireylerden sözel onam alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan kadınların %36.2'si 40-49 yaş, %24.7'si 50-59 yaş, %39.1'i 60-69 yaş grubundadır. Kadınların %60.2'sininin eğitim seviyesi ilkökul altı, %80.7'si evli, %19.3'ü bekar ve %85.7'sininin sosyal güvencesi vardır.

Tablo 1. Kadınların mamografi yaptırma durumu (n=384)

Düzenli mamografi yaptırma durumu	n	%
Yaptıran	101	26.3
Yaptırmayan	283	73.7

Çalışmaya katılan kadınların düzenli mamografi yaptırma durumları Tablo 1'de yer almaktadır. Katılımcıların %26.3'ü düzenli mamografi yaptırırken, düzenli mamografi yaptırmayanların oranı %73.7'dir.

Tablo 2. Katılımcıların tanıtıcı özelliklerine göre mamografi yaptırma durumları.

Değişkenler	Yaptırıyor		Yaptırmıyor		χ^2	p
	n	%	n	%		
Yaş						
40-49 yaş arası	78	77.2	61	21.6	105.68	0.000
50-59 yaş arası	17	16.8	78	27.6		
60-69 yaş arası	6	5.9	144	50.9		
Eğitim					117.35	0.002
İlkokul altı	15	14.9	216	76.3		
İlkokul ve üstü	86	85.1	67	23.7		
Medeni durum					2.647	0.104
Evli	76	75.2	234	82.7		
Bekar	25	24.8	49	17.3		
Sosyal güvence					19.852	0.000
Var	100	99	229	80.9		
Yok	1	1	54	19.1		
Toplam	101	100	283	100		

Kadınların tanıtıcı özellikleri ile düzenli mamografi yaptırma durumları Tablo 2'de yer almaktadır. Katılımcıların yaş, eğitim ve sosyal güvence durumları ile mamografi yaptırma arasında anlamlı fark varken, medeni durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı fark

saptanmamıştır (p=0.104). Yaş gruplarında 40-49 yaş aralığındaki kadınlarda mamografi yaptırma oranları daha fazlayken, eğitim seviyesine göre mamografi yaptırma oranları ilkökul ve üstü olan kadınlarda %85.1, sosyal güvenceye sahip olanlarda %99'dur.

Tablo 3. Katılımcıların meme kanseri taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyut ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği puan ortalamaları.

Meme Kanseri Taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyutları	X±SS	Min-Maks
Duyarlılık Algısı	7.99±3.88	3-15
Ciddiyet Algısı	17.04±8.74	6-30
Sağlık Motivasyonu Algısı	17.52±5.28	5-25
Mamografi Yarar Algısı	17.31±5.34	5-25
Mamografi Engel Algısı	26.83±9.87	11-55
Mamografi Yeterlilik Ölçeği	33.03±9.22	10-50

Çalışmaya katılan kadınların Meme Kanseri Taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği Alt Boyut ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği puan ortalamaları Tablo 3'te yer almaktadır. Katılımcıların meme kanseri duyarlılık algısı puan ortalaması 7.99 ± 3.88 , ciddiye

algısı puan ortalaması 17.04 ± 8.74 , sağlık motivasyonu algısı puan ortalaması 17.52 ± 5.28 , mamografi yarar algısı puan ortalaması 17.31 ± 5.34 ve mamografi engel algısı puan ortalaması 26.83 ± 9.87 'dir. Katılımcıların mamografi yeterlilik ölçeği puan ortalaması 33.03 ± 9.22 'dir.

Tablo 4. Katılımcıların meme kanseri taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyutları ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği'ne göre mamografi yaptırma durumları

Ölçekler	Mamografi yaptıran	Mamografi yaptırmayan	t	p
	X ±SS	X ±SS		
Meme Kanseri Taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyutları				
Duyarlılık Algısı	11.44±3.38	6.75±3.42	11.91	0.000
Ciddiyet Algısı	24.73±5.62	14.30±7.98	14.20	0.000
Sağlık Motivasyonu Algısı	20.84±4.04	16.33±5.16	8.89	0.000
Mamografi Yarar Algısı	21.14±4.29	15.94±5.00	9.99	0.000
Mamografi Engel Algısı	18.61±9.86	29.76±8.06	-11.22	0.000
Mamografi Yeterlilik Ölçeği	40.21±8.50	30.47±8.05	10.28	0.000

Çalışmaya katılan kadınların Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyutları ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği puan ortalamalarına göre mamografi yaptırma durumları Tablo 4'te yer almaktadır. Kadınların duyarlılık, ciddiye

motivasyon, mamografi yarar, mamografi engel ve mamografi yeterlilik algıları ile mamografi yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($p=0.000$).

Tablo 5. Kadınların mamografi yaptırma durumları ile bazı değişkenlerin analizi*

Değişkenler	β	SE ^a	df ^b	p	OR ^c	%95 CI	
						Alt sınır	Üst sınır
Yaş	-0.667	0.407	1	0.101	0.513	0.231	1.139
Eğitim	1.634	0.399	1	0.000	5.125	2.344	11.206
Sosyal güvence	-1.563	1.186	1	0.188	0.210	0.020	2.142
Duyarlılık Algısı	0.132	0.068	1	0.051	1.141	1.000	1.303
Ciddiyet Algısı	0.035	0.041	1	0.389	1.036	0.956	1.123
Sağlık Motivasyonu	-0.161	0.075	1	0.032	0.852	0.735	0.986
Yarar Algısı	0.122	0.063	1	0.050	1.130	1.000	1.278
Engel Algısı	-0.080	0.023	1	0.000	0.923	0.883	0.965
Yeterlilik Algısı	0.042	0.027	1	0.113	1.043	0.990	1.099

*Lojistik regresyon analizi, ^aStandart Hata, ^bSerbestlik derecesi, ^cOdd's Ratio

Çalışmada kadınların mamografi yaptırma durumu ile istatistiksel olarak anlamlılık gösteren bağımsız değişkenlerin lojistik regresyon analizi Tablo 5'te yer almaktadır. Kadınların mamografi davranışı gösterme oranları; eğitim düzeyinin artması ile 5.12 kat, sağlık motivasyonu algısının bir birim artması ile 0.85 kat, mamografi engel algısındaki bir birimlik azalma ile 0.92 kat artmaktadır.

TARTIŞMA

Yoksul kadınlarda mamografi davranışlarının değerlendirildiği bu çalışmada düzenli mamografi yaptıran kadınların oranı düşük olarak saptanmıştır

(%26.3). Yoksulluğun sağlık üzerindeki olumsuz etkisi sağlığı koruma ve geliştirme davranışlarında da görülmektedir. Literatürde bu bulgulara benzer olarak kadınların mamografi yaptırma oranlarının düşük olduğu belirtilmektedir. Tahran'da 40 yaş ve üzeri kadınlarda yapılan bir çalışmada kadınların %42.1'inin mamografi yaptırdığı ve gelir düzeyinin mamografi davranışı göstermede bir yordayıcı olduğu saptanmıştır (Rezaeimanesh ve ark., 2021). Tennessee'de Afrika kökenli Amerikalı 40 yaş üstü 334 yoksul kadınlarda yapılan çalışmada %73.6'sının mamografi çekmediği saptanmıştır (Patel ve ark., 2014). Benzer şekilde Donnelly ve arkadaşları (2013) kadınların sadece

%26.9'unun mamografi yaptırdığını saptamışlardır. Türkiye'de yapılan çalışmalarda da kadınların mamografi yaptırma davranışlarının yetersiz olduğu belirtilmektedir. Ersin ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında kadınların %34.7'sinin mamografi yaptırdığı saptanmıştır. Yarı kentsel bir bölgede 40 yaş üzerindeki kadınlarda yapılan çalışmada ise mamografi yaptırma oranı %11.3 olarak belirlenmiştir (Selçuk, Avcı, Dündar ve Mercan, 2020). Literatürde kadınların meme kanseri erken tanı davranışlarında bulunmasında en önemli faktörlerin; meme kanseri ve mamografi ile ilgili eğitim programlarına katılma ve sağlık bilincinin yeterli düzeyde olması belirtilmektedir (Ersin ve Bahar, 2012; Gençtürk, 2013). Bu çalışmada kadınların çoğunluğunun eğitim seviyesi ilkokul altı olması kadınların meme kanseri erken tanısı ve mamografiye yönelik bilgiye ulaşma konusunda kısıtlılıklar yaşayabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca yoksul kadınlar mamografi gibi tarama davranışlarını düşük öncelikli olarak algılayabilmekte ve bu durum davranışın oluşumunu engelleyebilmektedir.

Çalışmaya katılan kadınların yaş gruplarına göre mamografi yaptırma durumları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmış olup, bu farklılığın 40-49 yaş grubundan kaynaklandığı belirlenmiştir. Bu bulguya zıt olarak Norouznia ve Aydoğdu (2019), yaptıkları çalışmada 40 yaş ve üzeri kadınların mamografi yaptırma oranının %22.8 olduğunu, Rezaeimanesh ve arkadaşları (2018), 61 yaş ve üstü kadınların kanser taramalarında uyumlarının 40-45 yaş grubu kadınlara göre daha iyi olduğunu saptamışlardır. Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezi'nin (CDC) (2005) meme kanseri taramaları ve sosyo-ekonomik statü isimli 35 metropolde yaptıkları araştırmada 40-49 yaş grubunda olan kadınların daha yaşlı bireylere oranla son 2 yılda daha az mamografi tarama davranışı gösterdiğini saptamıştır. Patel ve arkadaşları (2014) yoksul Afrika kökenli Amerikalı kadınlarda yaptıkları çalışmada da 40-64 yaş grubunda olan kadınların 65 yaş ve üzerinde olanlara göre daha fazla mamografi taramasına katıldıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmada 40-49 yaş grubunda olan kadınların mamografi çekirme oranlarının daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum genç kadınların teknoloji kullanımı ile bilgiye ulaşma, sağlık kuruluşlarından randevu alabilme gibi konularda yaşlı bireylere göre daha aktif olabilmelerinden kaynaklanabilmektedir.

Literatürde eğitim seviyesinin artması erken tanı davranışlarını olumlu yönde etkileyen bir faktör olarak gösterilmektedir. Yapılan bir çalışmada; üniversite mezunu olan kadınların lise mezunu olan kadınlara oranla daha yüksek mamografi yaptırma oranlarına sahip olduğu belirtilmektedir (CDC, 2005). Kadınların eğitim, gelir gibi sosyo-demografik özellikleri meme kanserinde taramalara katılmalarını bilişsel faktörler üzerinden etkileyebilmektedir. Eğitim ve gelir düzeyi arttıkça, bireylerin meme kanserine ve erken tanısına yönelik algıları da değişerek davranış gösterme oranlarını olumlu yönde etkilemektedir.

Patel ve arkadaşları (2014) yoksul kadınlarda medeni durumun mamografi yaptırma üzerine etkisinin olduğunu, evli olan kadınların bekar olan kadınlara göre daha yüksek oranda tarama davranışı gösterdiğini belirtmiştir. Benzer şekilde yapılan bir diğer çalışmada bekar olan kadınların evli olan kadınlara göre meme kanseri tarama davranışı gösterme oranları daha düşük olarak saptanmıştır (CDC, 2005). Literatürde evli olan kadınların daha fazla tarama davranışlarında bulunma nedenleri arasında eş desteği gösterilmekle birlikte, bu çalışmada medeni durumun etkisinin olmaması yoksul olmaları ile açıklanabilmektedir.

CDC (2005) çalışmasında sosyal güvencenin olmasının tarama davranışlarında artışa neden olduğunu belirtmiştir. Türkiye'de meme kanseri ulusal tarama standartlarına göre kadınlara KETEM'lerde sunulan erken tanı hizmetleri (mamografi) ücretsiz olarak karşılanmakta ancak ikinci basamak sağlık kuruluşlarında verilen hizmetler sosyal güvencesi olmayanlar için ücretli olarak verilmektedir. Bu durum sosyal güvencesi olan ve olmayan kadınlar arasında mamografi davranışı gösterme açısından farklılık oluşturmayacağını düşündürse de özellikle yoksul kadınların ücretsiz verilen hizmetlere yönelik yeterli bilgisinin olmaması çalışma sonuçlarında bu farklılığın ortaya çıkmasına neden olduğunu düşündürmektedir.

Katılımcıların meme kanseri duyarlılık algısı puan ortalaması 7.99 ± 3.88 (min. 3-max. 15) ortalama puanın üzerinde saptanmış olup mamografi yaptırma davranışı arasında anlamlı fark saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda kadınların meme kanseri duyarlılık algısı puan ortalamalarının 6.74 ± 3.25 ile 12.99 ± 3.07 arasında değişim gösterdiği belirtilmektedir (Aydoğdu, 2012; Güney, 2009; Lee-Lin ve ark., 2007). Duyarlılık algısının kadınların mamografiye yönelik davranışlarında etkisinin olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Darvishpour, Vajari ve Noroozi, 2018). Duyarlılık algısı bireylerin meme kanseri olma ihtimallerine yönelik olarak kendilerini ne kadar riskli algıladıklarını gösteren bir değişkendir. Duyarlılık algısı yüksek olan bireyler meme kanseri olma ihtimallerinin yüksek olacağına inandıkları için tarama davranışlarını daha fazla gösterebilmektedir.

Kadınların Meme Kanseri Taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği ciddiyet algısı alt boyutu puan ortalamalarının 17.04 ± 8.74 (min. 6-max. 30) olduğu ve meme kanseri ciddiyet algısının mamografi yaptırmaya etkisinde anlamlı fark olduğu saptanmıştır (Tablo 4). Literatürde kadınların meme kanseri ciddiyet algısı puan ortalamaları 20.78 ± 5.12 ile 23.91 ± 4.91 arasında değişmektedir (Güney, 2009; Karabaş, 2013). Ciddiyet algısı bireyin meme kanserini ciddi bir hastalık olarak algılamasına yönelik inancıdır. Meme kanserinin ciddi bir hastalık olduğunu algılamış ve meme kanserini kendisi için bir tehdit olarak gören kadınlar benzer sosyo-demografik özellikteki kadınlara göre daha fazla mamografi yaptırma eğiliminde olabilmektedir. Katılımcıların sağlık motivasyon alt boyut puan ortalamaları 17.52 ± 5.28 'dir (min. 5-max. 25) ve sağlık motivasyonunun mamografi yaptırmaya etkisi

incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 4). Sağlık motivasyonunda bir birimlik artış mamografi yaptırma oranında 0.85 kat artışa neden olmaktadır. Aydoğdu (2012) yoksul kadınlar üzerinde yaptığı deneysel çalışmada kadınların sağlık motivasyonu algı puanlarının girişim öncesi deney grubunda 20.94±4.03, kontrol grubunda 19.62±3.27 olduğunu saptamıştır. Literatürde sağlık motivasyonunun yoksul kadınların erken tanı davranışlarına etkisini inceleyen çalışmaya ulaşılamamıştır ancak yoksul olmayan kadınlarda yapılan çalışmalarda sağlık motivasyonunun meme kanseri erken tanı davranışlarına olumlu yönde etkisi olduğu ve uygulanan girişimler ile kadınların motivasyon algısının artırıldığı saptanmıştır (Seçginli, 2007).

Kadınların mamografi yarar alt boyutu puan ortalamaları 17.31±5.34 (min.5- max. 25) olup mamografi yaptırmaya etkisi incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 4). Literatürde yoksul kadınlar ile yapılan çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, yoksul kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada kadınların mamografi yarar alt boyutu puan ortalamaları 19.84±3.66 saptanmıştır (Aydoğdu, 2012). Sosyo-ekonomik durumu orta düzey olan kadınlarda ise mamografi yarar algısı puan ortalamaları 18.88±3.90 ile 23.05±3.31 arasında değişim göstermektedir (Forrest ve Mandelblatt, 2002; Güney, 2009; Lee-Lin ve ark., 2007). Bu çalışmada kadınların mamografi yarar algısı literatürde belirtilen ortalamaların altındadır. Bu durum kadınların mamografiye yönelik acı hissetme, meme kanserine neden olması, mamografi yapılırken çok fazla radyasyona maruz kalma gibi düşünceye sahip olabileceklerini düşündürmektedir.

Kadınların mamografi engel alt boyut puan ortalamaları 26.83±9.87 (min.11-max.55) olup, mamografi yaptırmaya etkisi incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 4). Kadınlarda engel algısının azalması mamografi yaptırma oranını 0.92 kat arttırmaktadır. Literatürde kadınların mamografi engel algısı puan ortalamaları 16.59±3.25 ile 37.53±10.24 arasında değişim göstermektedir (Güney, 2009; Lee-Lin ve ark., 2007). Aydoğdu (2012) yaptığı çalışmada yoksul kadınların mamografi engel algısı puan ortalamalarının deney grubunda 28.08±8.63, kontrol grubunda 31.18±6.91 olduğunu belirtmiştir. Darvishpour ve arkadaşları (2018) algılanan engel puanında yalnızca bir puanlık artışla mamografi yaptırma olasılığının -0.146 kat düştüğünü saptamıştır. Bu çalışmada kadınların yoksul olması ve erken tanı çalışmalarında sağlık hizmetlerinin kullanımı konusunda yeterli bilgiye sahip olmaması engel algısının artarak mamografi yaptırmayı olumsuz olarak etkilemiş olabilir.

Katılımcıların Mamografi Yeterlilik Ölçeği puan ortalamaları 33.03±9.22 (min. 10-max. 50) olup yeterlilik algısının mamografi yaptırmaya etkisi incelendiğinde yeterlilik algısı yüksek olan kadınlar ile olmayan kadınlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (Tablo 4). Yapılan bir çalışmada

kadınların mamografi özetkililik puan ortalamaları 31.44±13.44 olarak belirtilmiştir (Ersin, Gözükara, Polat, Erçetin ve Bozkurt, 2015). Rezaeimanesh ve arkadaşları (2018) öz etkililik algısı yüksek olan kadınlarda mamografi davranışı gösterme oranının, öz etkililiği düşük olan kadınlara göre 1.93 kat daha fazla olduğunu saptamıştır. Yeterlilik algısı bireylerin bir davranışı gerçekleştirebilmelerine yönelik kendilerine olan inançları, davranışı başarabileceklerine olan algılarını tanımlamaktadır. Bireylerin geçmiş deneyimleri yeterlilik algılarını etkileyerek davranış oluşumunda etkili olabilmektedir.

SONUÇ

Bu çalışma sonucunda; okuryazar olmayan kadınların mamografi yaptırma oranları düşük, 40-49 yaş arasında mamografi yaptırma oranının fazla olduğu, sosyal güvencenin olması mamografi yaptırma davranışını arttırdığı, Meme Kanseri Taramalarında Sağlık İnanç Modeli Ölçeği alt boyutları ve Mamografi Yeterlilik Ölçeği puan ortalamalarına göre mamografi duyarlılık, ciddiyet, sağlık motivasyonu, yarar, engel, yeterlilik algısı yüksek olanların mamografi yaptırma oranının fazla olduğu, eğitim durumlarına göre mamografi yaptırma durumları incelendiğinde; yapılan lojistik regresyon analizinde; eğitim seviyesinin artmasının mamografi yaptırma oranını 5.12 kat arttırdığı saptanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Özellikle okuma yazması olmayan yoksul kadınların Aile Sağlığı Merkezleri'ne yönlendirilmesi ve burada halk sağlığı hemşireleri tarafından izlenmesi,
- Kadınların sağlık motivasyonlarının mamografi yaptırma üzerine etkisi nedeniyle hemşirelerin; toplumda lider konumundaki bireyler ve yerel yönetimler ile iş birliği içerisinde erken tanı çalışmalarını yürütmesi,
- Kadınların meme kanseri engel algısının azaltılması için meme kanseri erken tanı hizmetlerini ücretsiz olarak nereden alabilecekleri konusunda yoksul kadınlara danışmanlık yapılması,
- Kadınların meme kanseri duyarlılık, ciddiyet algısı, sağlık motivasyonu, mamografi yarar, mamografi engel algıları ve mamografi yeterlilik algıları erken tanı davranışını olumlu yönde etkilediğinden bu algıları arttırmaya yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanarak uygulanması önerilmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: NGA; Gereç, yöntem ve veri toplama: NGA, SGD; Analiz ve yorum: NGA; Yazım ve eleştirel değerlendirme: NGA, SGD.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, A., Çehreli, R., & Ellidokuz, H. (2015). Hastanede çalışan kadınların meme kanseri konusunda erken tanı yöntemlerine yönelik bilgi ve davranışlarının belirlenmesi, uygulanan planlı eğitimin etkinliğinin incelenmesi. *Journal of Breast Health, 11*, 31-8.
- Aydoğdu, N.G. (2012). Sağlığı geliştirme modelleri ile yapılan hemşirelik girişimlerinin yoksul kadınların meme ve serviks kanserine yönelik erken tanı davranışlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi, Doktora Tezi, İzmir.
- CDC MMWR Morbidity and Mortality Weekly Report (2005). Breast cancer screening and socioeconomic status-35 metropolitan areas, 2000 and 2002. 54 (39).<https://www.cdc.gov/mmwr/PDF/wk/mm5439.pdf> Erişim tarihi:02.07.2019
- Champion, V., Skinner, C.S., & Menon, U. (2005). Development of a self efficacy scale for mammography. *Research in Nursing & Health, 28*, 329-336.
- Darvishpour, A., Vajari, S.M., & Noroozi, S. (2018). Can Health Belief Model predict breast cancer screening behaviors? *Public Health, 6(5)*, 949-953.
- Donnelly, T.T., Al-Khater, A, Al Bader, S.B., Al- Kuwari, M.G., Al-Meer, N., Malik, et al. (2013). Beliefs and attitudes about breast cancer and screening practice among arab women living in Qatar: A cross-sectional study. *BMC Women's Health, 13(49)*, 2-16.
- Ersin, F., Bahar, Z. (2012). Sağlığı geliştirme modelleri'nin meme kanseri erken tanı davranışlarına etkisi: Bir literatür derlemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yükseköğretim Elektronik Dergisi, 5(1)*, 28-38.
- Ersin, F., Gözükar, F., Polat, P., Erçetin, G., & Bozkurt, M.E. (2015). Determining the health beliefs and breast cancer fear levels of women regarding mammography. *Turkish Journal Medical Sciences, 45*, 775-781.
- Forrest, C.B., & Mandelblatt, J. (2002). Adherence of low-income women to cancer screening recommendations the roles of primary care, health insurance and HMOs. *Journal of General Internal Medicine, 17(2)*, 144-154.
- Gençtürk, N. (2013). Kadın sağlık profesyonellerinin meme kanseri erken tanı yöntemlerini bilme ve uygulama durumları. *Meme Sağlığı Dergisi, 9*, 5-9.
- Global Cancer Observatory (Globocan), (2020). International agency for research on cancer, Global Cancer Fact Sheet Erişim:24.09.2021. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/cancers/20-Breast-fact-sheet.pdf>
- Gözüm, S., Karayurt, Ö., & Aydın, İ. (2004). Meme kanseri taramalarında champion'un sağlık inanç modeli ölçeğinin türkçe uyarlamalarına ilişkin sonuçlar. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 6(1)*, 71-85.
- Güney, E. (2009). İzmir'de bir fabrikada çalışan kadınların sağlık inançları ile sosyo demografik özelliklerinin meme kanseri erken tanı davranışlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dokuz Eylül Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Güzel, N., & Bayraktar, N. (2019). Kadınların meme kanserinin erken tanısına yönelik farkındalıklarının ve uygulamalarının belirlenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 6(2)*, 101-110.
- Karabaş, S. (2013). Kadın öğretim elemanlarının meme kanserine bakışı ve kanser korkusunun incelenmesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep.
- Kocabacak, S. (2014). Kadın yoksulluğu ve kadın sağlığı üzerine yansımaları. *Sosyal Güven Dergisi, 6*, 135-161.
- Lee-Lin, F., Menon, U., Pett, M., Nail, L., Lee, S., & Mooney, K. (2007). Breast cancer belief and mammography screening practices among Chinese American immigrants. *JOGNN Clinical Research, 36(3)*, 212- 221.
- Gathirua-Mwangi ve ark. (2018). Factors associated with adherence to mammography screening among insured women differ by income levels. *Women's Health Issue, 28(5)*, 462-469.
- Norouzni, S., & Aydoğdu, G.N. (2019). The effect of breast cancer fear on early detection behaviors of women. *International Journal of Caring Sciences, May-August, 12(2)*, 649-657.
- Patel, K., Kanu, M., Liu, J., Brea, B., Brown, E., Williams, E., et al. (2014). Factors influencing breast cancer screening in low-income african americans in tennessee. *Journal of Community Health, 39(5)*: 943-950.
- Rezaeimanesh, M., ve ark. (2021). Determinants of mammography screening in Tehranian women in 2018 based on the health belief model: A cross-sectional study. *Journal of Education and Health Promotion, 10(119)*, 1-9.
- Sağlık Bakanlığı. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu. (2018). Meme kanseri tarama programı ulusal standartları. Erişim:11.11.2019. <http://thsk.saglik.gov.tr/2013-10-01-11-00-51/halk-sagligina-yonelik-bilgiler/424-meme-kaner-tarama-standartlari.html>.
- Selçuk, K.T., Avcı, D., DüNDAR, G.Y., & Mercan, Y. (2020). Breast cancer screening behaviors in women aged 40 years and over in a semi-urban region in Turkey: relationships with health beliefs. *Healthcare, 8(171)*, 1-10.
- Seçginli, S. (2007). Meme kanserinde erken tanıya yönelik sağlığı geliştirme programının tarama davranışlarına etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Üniversitesi, Doktora Tezi, İstanbul.
- Seçginli, S. (2012). Mammography self-efficacy scale and breast cancer fear scale psychometric testing of the turkish versions. *Cancer Nursing, 35(5)*, 365-373.
- Subramanian, P., Oranye, N., Masri, A., Taib N.A.M., & Ahmad, N. (2013). Breast cancer knowledge and screening behavior among women with a positive family history. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 14(11)*, 6783-6790.
- TC. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, (2019). Türkiye kanser istatistikleri, 2016. Ankara, 2019. Erişim:20.10.2019. https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/kanser-db/istatistik/Trkiye_Kanser_statistikleri_2016.pdf
- Vang, S., Margolies, L.R., & Jandorf, L. (2018). Mobile mammography participation among medically underserved women: a systematic review. *Preventing Chronic Disease, 15*:E140. <https://doi.org/10.5888/pcd15.180291>.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.955464>



Koyunlarda Enrofloksasinin Farklı Dozlarda Tekrarlı Uygulamasının Hematolojik ve Biyokimyasal Parametrelere Etkisi

Hüseyin GÜNGÖR¹, Alper Serhat KUMRU¹, Gökhan YILMAZ¹, Alparslan COŞKUN²

¹ Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Öncesi Bilimler Bölümü, Farmakoloji ve Toksikoloji AD
² Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Bilimler Bölümü, İç Hastalıkları AD

ÖZET

Amaç: Bu araştırmanın amacı sağlıklı koyunlarda enrofloksasinin farklı dozlardaki (2.5-5 mg/kg) tekrarlayan (günde bir defa, 5 gün) damar içi uygulamasının hematolojik ve biyokimyasal parametrelere etkisini belirlemektir. **Gereç ve Yöntem:** Araştırmada Akkaraman ırkı 12 adet dişi koyun kullanıldı. Hayvanlar her grupta 6 adet olacak şekilde iki gruba ayrıldı. Enrofloksasin gruplardan birisine 2.5 mg/kg dozda diğerine ise 5 mg/kg dozda damar içi (v. jugularis) yolla günde bir defa 5 gün boyunca uygulandı. Kan örnekleri 0. (Kontrol) ve 120. saatlerde alındı. Hematolojik parametreler (WBC, RBC, HGB, HCT ve PLT) kan hücre sayım cihazında ve biyokimyasal parametreler (AST, ALT, ALP, GGT, kolesterol, trigliserid, albümin, kan üre nitrojen, kreatinin ve total protein) otoanalizör cihazında ölçüldü. **Bulgular:** Deney grupları arasında hematolojik ve biyokimyasal parametrelerde önemli bir farklılık belirlenemedi. **Sonuç:** Koyunlarda 2.5 mg/kg ve 5 mg/kg dozlarda damar içi yolla enrofloksasinin tekrarlayan uygulamalarının hematolojik ve biyokimyasal parametrelerde olumsuz bir etkiye yol açmadığı kanaatine varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Enrofloksasin, Koyun, Hematoloji, Biyokimyasal Parametreler

The Effect of Repeated Administration at Different Doses of Enrofloxacin on Hematological and Biochemical Parameters in Sheep

ABSTRACT

Aim: The aim of this study is to determine the effects of repeated administration (once a day for five days) of intravenous at different doses (2.5-5 mg/kg) of enrofloxacin on hematological and biochemical parameters in healthy sheep. **Materials and Methods:** Twelve Akkaraman female sheep were used in this study. The animals were divided into two groups of 6 each. One group was injected intravenously (v. jugularis) with at the dose of 2.5 mg/kg enrofloxacin, and the other was injected intravenously with at the dose of 5 mg/kg enrofloxacin for 5 days. Blood samples were collected at 0 (Control) and 120 hours. Hematological parameters (WBC, RBC, HGB, HCT ve PLT) were determined in a blood cell counter and biochemical parameters (AST, ALT, ALP, GGT, cholesterol, triglyceride, albumin, blood urea nitrogen, creatinine and total protein) were determined in an autoanalyzer. **Results:** There was no significant difference in hematological and biochemical parameters between the two groups. **Conclusion:** It has been shown to results of the study that repeated administration of intravenous at doses of 2.5 mg/kg and 5 mg/kg enrofloxacin in sheep does not cause a negative effect on clinical hematological and biochemical parameters.

Keywords: Enrofloxacin, Sheep, Hematology, Biochemical Parameters

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Hüseyin GÜNGÖR, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Klinik Öncesi Bilimler Bölümü, Farmakoloji ve Toksikoloji AD, Sivas, Türkiye

E-mail: gungor@cumhuriyet.edu.tr

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Güngör, H., Kumru, AS., Yılmaz, G., Coşkun, A. (2021). Koyunlarda Enrofloksasinin Farklı Dozlarda Tekrarlı Uygulamasının Hematolojik ve Biyokimyasal Parametrelere Etkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):386-390. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.955464>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

Enrofloksasin, florokinolon grubunda yer alan gram-pozitif, gram-negatif bakteriler ve *Mycoplasma* türlerinin neden olduğu solunum, sindirim, ürogenital sistem, eklem, meme ve deri enfeksiyonları gibi birçok lokal ve sistemik enfeksiyonun tedavisinde kullanılan geniş spektrumlu bir antibiyotiktir (Cinquina ve ark., 2003; Troughon ve Lefebvre, 2016). Etki spektrumuna giren bakterilerde DNA jiraz (Topoizomeraz II) enziminin etkinliğini engelleyerek bakterisit etki gösterir (Vancutsem ve ark., 1990). Enrofloksasinin çiftlik hayvanlarında ve su ürünleri alanında kullanımı 1996 yılında Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA) tarafından onaylanmıştır (Pei ve ark., 2020). Enrofloksasin etki spektrumunun geniş olması, bakterisidal etkisinin konsantrasyona bağlı olması, biyotransformasyon sonucu etkin metabolitine (siprofloksasin) dönüşmesi, biyoyararlanımının yüksek olması, dağılım hacminin yüksek olması, yarılanma ömrünün uzun olması ve düşük toksisiteye sahip olması gibi avantajları nedeniyle beşeri ve veteriner hekimlikte yaygın olarak kullanılmaktadır (Sarkozy, 2001; Troughon ve Lefebvre 2016; Efthimiadou ve ark., 2008; Attili ve ark., 2016; Zordok ve Sadeek, 2016). Enrofloksasin çiftlik hayvanlarında çoğu Gram-negatif ve Gram-pozitif bakterilere, bazı *Rickettsiya* spp, *Mycoplasma* spp., *Pasteurella* spp. ve *Escherichia coli* gibi bakterilerin neden olduğu solunum, sindirim, üriner sistem ve deri enfeksiyonlarının tedavisinde sıklıkla kullanılmaktadır (El-Banna ve ark., 2011; Kumar ve ark., 2014; Karademir ve ark., 2015). Enrofloksasinin koyunlarda özellikle *S. aureus* kaynaklı mastitislerin sağaltımında oldukça etkili olduğu bildirilmektedir (Attili ve ark., 2016). Ayrıca enrofloksasin, köpeklerde ve kedilerde idrar yolu, solunum sistemi ve deri enfeksiyonlarının tedavisi için geliştirilmiş ilk florokinolondur (Kumar ve ark., 2014). Florokinolonlar, birçok avantajı nedeniyle sıkça reçete edilen antibiyotik gruplarından biri olmasına rağmen bulantı, kusma, dispepsi, kondrotoksisite, kardiyak aritmi, disglisemi, böbrek ve retina hasarı gibi bazı istenmeyen etkilere de neden olabilmektedir (Norrby ve Diseases, 1991; Coskun ve ark., 2018). Florokinolonların antibakteriyel etkisi konsantrasyona bağlıdır ve doz arttıkça etkisi de artmaktadır (Li ve ark., 2017). Florokinolonların bakterisidal etkilerinin konsantrasyona bağlı olması ve bakteriyel enfeksiyonlarda başarılı bir tedavinin sağlanabilmesi ile antibakteriyel direnç oluşumunun da önüne geçilebilmesi için artan dozlarda tekrarlayan uygulamaların yapılması önerilmektedir (Attili ve ark., 2016). Ancak ilaçların uygulama dozuna ve süresine bağlı olarak istenmeyen etkileri ortaya çıkabilmektedir (Yasini ve ark., 2015). Enrofloksasinin uzun süreli kullanımına bağlı olarak karaciğer ve böbrek dokularında hasara neden olduğu da bildirilmektedir (Çorum ve ark., 2019; Yasini ve ark., 2015). Kan veya diğer biyolojik sıvılardaki bazı parametreler doku ve organ hasarları hakkında ön değerlendirme yapabilmek için oldukça önemlidir. Lökosit (WBC), eritrosit (RBC),

hemoglobin (HGB), hematokrit (HCT) ve platelet (PLT) gibi hematolojik parametreler öncelikli olarak kemik iliği fonksiyonu ile ilişkili olsa da enfeksiyon ve sıvı-elektrolit denge bozukluklarının bir göstergesi olarak da değerlendirilebilmektedir (Turgut, 2000). Aspartat aminotransferaz (AST), alanin aminotransferaz (ALT), alkalen fosfataz (ALP) ve gama-glutamilttransferaz (GGT) enzim aktiviteleri ile total protein (TP) ve albümin (ALB) düzeyleri karaciğer ve safra kanalı hasarının belirlenmesinde ölçülürken kan üre nitrojen (BUN) ve kreatinin (KR) seviyeleri böbrek hasarını belirlemek için analiz edilmektedir (Turgut, 2000). Kolesterol (CHOL) ve trigliserid (TG) düzeyleri ise hepatik lipid metabolizması ile ilişkili parametrelerdir (Sinha ve ark., 2018). Koyunlarda enrofloksasinin artan dozlarda tekrarlı kullanımının hematolojik ve biyokimyasal parametrelere etkisi ile ilgili literatür bilgisine ulaşılamamıştır. Bu nedenle mevcut araştırmada enrofloksasinin farklı dozlarda (2.5-5 mg/kg) damar içi tekrarlayan uygulamalarının (günde 1 defa, 5 gün) koyunlarda karaciğer (AST, ALT, ALP, GGT, TP ve ALB), böbrek fonksiyonları (BUN ve KR) ve hepatik lipid metabolizması (CHOL ve TG) ile hematolojik parametreler (WBC, RBC, HGB, HCT, PLT) üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Hayvan materyali

Araştırma rastgele seçilmiş 2-3 yaş, Akkaraman ırkı 12 adet dişi koyun ile gerçekleştirildi. Genel klinik muayeneleri ve hematolojik analizleri yapıldıktan sonra sağlıklı olduklarına karar verildi. Koyunlar çalışma ortamına adaptasyon için çalışma öncesi 10 gün ağıl içinde farklı bölmelere alındı ve çalışma süresi boyunca bu bölmelerde tutuldu. Hayvanlar vücut ağırlığı ve yaşlarına uygun konsantre yemle beslendi. Ayrıca saman ve su ad libitum olarak verildi.

Deney protokolü

Toplam 12 adet koyun (48-58 kg) her grupta 6 hayvan olacak şekilde rastgele iki gruba ayrıldı. Birinci gruptaki (n:6) koyunlara enrofloksasin (Baytril® Enj. Çöz. %10, Bayer, Almanya) 2.5 mg/kg dozunda ikinci gruptaki koyunlara ise 5 mg/kg dozunda damar içi (V. jugularis) yolla günde bir defa 5 gün süresince uygulandı. Çalışmaya alınan hayvanlar günlük olarak ilaç uygulamalarından önce klinik olarak muayene edilerek vücut sıcaklığı, ürinyasyon, defekasyon ve koordinasyon yönünden değerlendirildi. Uygulamadan önce 0. (Kontrol) ve sonraki 120. saatlerde 3'er ml kan örnekleri K3EDTA'lı ve jelli tüplere alındı. Hematolojik parametrelerin analizi alınan kan örneklerini takiben kısa süre içinde (15 dk) gerçekleştirildi. Biyokimyasal analiz için toplanan kan örnekleri santrifüj (3500g x 10dk) edildi ve daha sonra serumları ayrılan örnekler 2 ml'lik ependorf tüplere aktararak analiz gününe kadar -80°C'de derin dondurucuda muhafaza edildi. Deney protokolü süresince hayvanlar klinik yönden gözlemlendi.

Hematolojik ve biyokimyasal parametrelerin analizi

Hematolojik parametrelerin (WBC, RBC, HGB, HCT, PLT) ölçümleri K3EDTA'lı tüplere alınan örneklerden kan hücresi sayım cihazı (BC-2800 Auto Hematology Analyzer, Mindray Bio-Medical Electronics, Shenzhen, China) ile yapıldı. Oda ısısında çözündürülen serum örneklerinden ise AST, ALT, ALP, GGT, BUN, CHOL, TG, ALB, KR ve TP düzeyleri otoanalizör cihazı (BT-300 plus, Roma, Italy) ile belirlendi.

İstatistiksel analiz

Tüm parametreler ortalama±SEM olarak sunuldu. İstatistiksel analiz SPSS (22.0 software; IBM) programı kullanılarak yapıldı. Grup içi istatistiksel değerlendirmede bağımlı gruplarda t testi ve gruplar arası istatistiksel değerlendirmede bağımsız gruplarda t testi kullanıldı. p<0.05 istatistiksel olarak önemli kabul edildi.

Araştırmanın etik yönü

Araştırma prosedürü Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulu (HADYEK) izni ile gerçekleştirildi (65202830-50.04.04-455).

BULGULAR

Enrofloksasinin 2.5 ve 5 mg/kg dozda 24 saatte bir 5 gün süresince damar içi yolla uygulaması sonrası

günlük klinik muayeneleri yapılan koyunlarda ürinyasyon, defekasyon ve koordinasyon ile ilgili bir farklılık belirlenmedi; ayrıca vücut ısılarının referans değerler arasında olduğu ve mukozaların normal olduğu tespit edildi. Enrofloksasinin karaciğer (AST, ALT, ALP, GGT, TP, ALB) ve böbrek (BUN, kreatinin) hasar belirteçleri ile lipidlere (CHOL, TG) etkisi Tablo 1, hematolojik parametrelere etkisi Tablo 2'de sunuldu. Enrofloksasin (2.5 mg/kg ve 5 mg/kg, IV) uygulaması sonrası serum AST, ALT, ALP, GGT, CHOL, TG, TP, ALB, BUN ve KR seviyelerinde farklılık belirlenmedi (p>0.05). Ayrıca, enrofloksasin 2.5 mg/kg dozunda uygulanan grupta 120. saatte ALP ve kreatinin düzeylerini kontrol (0. saat) değerlerine kıyasla artırdı (p<0.05). Ancak bu artışların koyunlarda referans değerler içerisinde olduğu belirlendi. Enrofloksasin (2.5 mg/kg ve 5 mg/kg, IV) uygulamasının RBC, HGB ve PLT değerlerinde herhangi bir değişikliğe neden olmadığı gözlemlendi (p>0.05). Ancak 2.5 mg/kg dozda enrofloksasin uygulamasının kontrol (0. saat) değerine kıyasla 120. saatte WBC düzeyinde (referans aralığı değerinde), 5 mg/kg dozda ise kontrol (0. saat) değerine kıyasla 120. saatte HCT düzeyinde istatistiksel (p<0.05) bir artışa (referans aralığı değerinde) neden olduğu gözlemlendi.

Tablo 1. Akkaraman koyunlara enrofloksasin (2.5 mg/kg ve 5 mg/kg, IV) uygulamasının serum biyokimyasal parametrelere etkisi (X±SEM)

Enrofloksasin	2.5 mg/kg		5 mg/kg	
	Kontrol (0. saat)	120. saat	Kontrol (0. saat)	120. saat
Parametre	X±SEM	X±SEM	X±SEM	X±SEM
AST (U/L)	64.17±28.32	68.17±20.62	66.33±23.02	62.17±16.82
ALT (U/L)	9.00±3.35	11.33±2.16	9.83±1.94	9.00±2.61
ALP (U/L)	105.83±41.84	163.00±55.70*	102.33±10.17	149.17±65.25
GGT (U/L)	54.67±8.59	63.67±10.54	60.50±10.73	64.17±15.41
CHOL (mg/dL)	68.67±19.33	63.17±13.61	60.17±12.06	65.33±7.31
TG (mg/dL)	13.67±6.19	17.50±5.21	21.33±10.17	17.83±5.12
TP (g/dL)	5.83±0.74	5.78±0.36	5.95±0.85	5.97±0.38
ALB (g/dL)	2.03±0.28	2.27±0.12	2.25±0.30	2.23±0.20
BUN (mg/dL)	24.83±9.87	21.67±5.79	29.17±12.98	21.17±7.68
KR (mg/dL)	0.86±0.13	1.08±0.12*	0.97±0.16	1.07±0.26

AST=Aspartat amino transferaz, ALT=Alanin amino transferaz, ALP=Alkalen fosfataz, GGT=Gama glutamil transferaz, CHOL= Kolesterol, TG=Trigliserid, TP=Total protein, ALB=Albümin, BUN=Kan üre nitrojen, KR=Kreatinin. *Aynı gruptaki 0. ve 120. saat arasındaki farkı göstermektedir (p<0.05). X=Ortalama, SEM=Standart hata.

Tablo 2. Akkaraman koyunlara enrofloksasin (2.5 mg/kg ve 5 mg/kg, IV) uygulamasının hematolojik parametrelere etkisi (X±SEM).

Enrofloksasin	2.5 mg/kg		5 mg/kg	
	0. saat	120. saat	0. saat	120. saat
Parametre	X±SEM	X±SEM	X±SEM	X±SEM
WBC (*10 ⁹ /L)	6.73±2.19	5.35±2.67*	6.40±1.70	6.23±2.14
RBC (*10 ¹² /L)	5.85±2.11	5.72±2.22	6.80±2.06	6.33±3.00
HGB (g/dL)	7.42±2.72	7.17±2.60	8.52±2.68	7.92±3.83
HCT (%)	24.90±7.97	23.12±7.32	27.90±7.54	24.48±9.87*
PLT (*10 ⁹ /L)	594.83±109.58	479.50±197.35	514.17±148.71	475.17±154.13

WBC=Akyuvar, RBC=Alyuvar, HGB=Hemoglobin, HCT=Hematokrit, PLT=Platelet. X=Ortalama, SEM=Standart hata. *= Aynı gruptaki 0. ve 120. saat arasındaki farkı göstermektedir (p<0.05).

TARTIŞMA

Enrofloksasin koyunlarda sindirim, solunum, üriner sistem, deri enfeksiyonları ve mastitis gibi ciddi ekonomik kayıplara ve ölümlere neden olan çeşitli enfeksiyonların sağaltımında yaygın olarak kullanılmaktadır ((Kumar ve ark., 2014; Karademir ve ark., 2015; Otero ve ark., 2009; Attili ve ark., 2016). Koyunlarda *Staphylococcus aureus*, Streptokok türleri ve *Mannheimia haemolytica* kaynaklı mastitis gibi irin oluşumuyla karakterize hastalıkların tedavisinde doku kesimlerine etkin yoğunlukta geçebilmesi amacıyla enrofloksasinin 2.5 mg/kg ve 5 mg/kg dozlarında tekrarlayan uygulamalar ile kullanımı önerilmektedir (Hoyle ve ark., 2020; Attili ve ark., 2016; Haritova ve ark., 2003). Hızlı bakterisit etkiye sahip olan enrofloksasin konsantrasyona bağlı olarak bakterisit etki göstermektedir ve doz arttıkça etkisi de artmaktadır (Li ve ark., 2017). Ancak ilaçların doz artışına bağlı olarak istenmeyen etkileri de ortaya çıkabilmektedir. Bununla birlikte florokinolonların doz ve uygulama süresine bağlı olarak karaciğer ve böbrek dokusunda toksik etkilere neden olduğu bildirilmektedir (Çorum ve ark., 2019; Yasini ve ark., 2015). Çeşitli faktörlere (ilaçlara ve toksinlere maruziyet gibi) bağlı olarak koyunlarda gelişen patolojik durumların belirlenmesinde hematolojik ve biyokimyasal parametreler önemli belirteçlerdir (Altan ve ark., 2018). Bu çalışmada koyunlarda enrofloksasinin 2.5 mg/kg ve 5 mg/kg dozlarında damar içi yolla 5 gün süresince tekrarlayan uygulamalarının hematolojik ve biyokimyasal parametrelere etkisi değerlendirildi. Mevcut çalışmada hematolojik parametrelere ait sonuçlar incelendiğinde enrofloksasinin 2.5 mg/kg dozda uygulanması WBC düzeyini, 5 mg/kg dozda uygulanması ise HCT düzeyini azalttığı, biyokimyasal parametre sonuçları incelendiğinde ise enrofloksasinin 2.5 mg/kg dozda uygulanması ALP ve kreatinin seviyelerini artırdı. Ancak hematolojik ve biyokimyasal parametrelerdeki bu değişimler koyunlara ait referans değer aralığı içindeydi. Farklı hayvan türlerinde enrofloksasinin hematolojik ve biyokimyasal parametreler üzerine etkisi ile ilgili daha önceden yapılan çalışmalar bulunmaktadır. Enrofloksasinin köpeklerde 2.5 mg/kg dozda kas içi 5 gün süresince uygulanmasının RBC, WBC, PLT, HGB, HCT ve PLT seviyesinde (Vinay ve ark., 2017) herhangi bir değişikliğe neden olmadığı, bununla birlikte koyunlarda 10 mg/kg dozda deri altı yolla 14 gün süresince uygulamasının RBC, PLT, HCT, ALP, AST, ALT, BUN ve total protein seviyelerinde (Coşkun ve ark., 2018) referans değer aralığı içinde değişikliğe neden olduğu bildirilmiştir. Köpeklerde yapılan başka bir çalışmada 5 mg/kg dozda kas içi 14 gün boyunca enrofloksasin uygulanmasının RBC, hemoglobin, PCV, ALT, ALP, albümin ve total protein seviyelerinde değişikliğe neden olmadığını bildirilmiştir (Tra, ve ark., 2001). Tavuklarda önerilen dozun (10 mg/kg) 10 ve 20 katı dozda oral yolla 30 gün boyunca enrofloksasin uygulamasının RBC ve HGB seviyelerini (İbrahim ve ark., 2011), atlarda 5 mg/kg damar içi tek doz enrofloksasin uygulamasının WBC düzeyini azalttığı bildirilmiştir (Endo ve ark., 2017). Ancak, tavuklarda terapötik dozun (10 mg/kg) 10 katı

dozda oral yolla 5 gün enrofloksasin kullanımının ALT, AST, BUN ve kreatinin seviyelerini artırdığı bildirilmektedir (Ellakany ve ark., 2007). Gökkuşluğu alabalıklarında 10 mg/kg, 20 mg/kg ve 40 mg/kg tek doz oral yolla enrofloksasin uygulamasını takiben 24. saat ve 120. saatlerde alınan plazma örneklerinde ALT, AST, albümin, kolesterol, kreatinin, total protein ve trigliserid düzeyleri üzerine önemli bir etkisinin olmadığı bildirilmiştir (Durna ve ark., 2019). Ayrıca, Altan ve ark. (2018) florokinolon grubu antibiyotiklerden biri olan marbofloksasinin koyunlarda farklı dozlarda (2, 4, 6 ve 10 mg/kg, kas içi) uygulanmasının hematolojik ve biyokimyasal parametrelerde değişikliğe neden olmadığını bildirmişlerdir. Mevcut araştırma sonuçları incelendiğinde farklı hayvan türlerinde enrofloksasin ile yapılan çalışma sonuçlarıyla da benzerlik gösterdiği görülmektedir.

SONUÇ

Koyunlarda enrofloksasinin damar içi yolla 2.5 mg/kg ve 5 mg/kg dozlarında 5 gün süresince uygulanmasının hematolojik ve biyokimyasal parametrelere olumsuz bir etkisinin olmadığı ancak doku ve organ düzeyindeki etkilerinin de belirlenebilmesi için histopatolojik ve moleküler düzeyde ileri çalışmalara ihtiyaç olduğu kanaatini taşımaktayız.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: HG; Gereç, yöntem ve veri toplama: ASK, GY; Analiz ve yorum: AC; Yazım ve eleştirel değerlendirme: ASK, GY, AC.

KAYNAKLAR

- Altan, F., Çorum, O., Çorum, D. D., & Üney, K. (2018). Farklı dozlardaki marbofloksasinin koyunlarda biyokimyasal ve hematolojik parametreler üzerine etkileri. *Eurasian Journal of Veterinary Sciences*, 34, 2, 71-76 <https://doi.org/10.15312/EurasianJVetSci.2018.185>
- Attili, A. R., Preziuso, S., Ngwa, V. N., Cantalamessa, A., Moriconi, M., & Cuteri, V. (2016). Clinical evaluation of the use of enrofloxacin against *Staphylococcus aureus* clinical mastitis in sheep. *Small Ruminant Research*, 136, 72-77. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2016.01.004>
- Cinquina, A. L., Roberti, P., Giannetti, L., Longo, F., Draisci, R., Fagiolo, A., & Brizioli, N. R. (2003). Determination of enrofloxacin and its metabolite ciprofloxacin in goat milk by high-performance liquid chromatography with diode-array detection: Optimization and validation. *Journal of Chromatography*, 987(1-2), 221-226. [https://doi.org/10.1016/S0021-9673\(02\)01800-9](https://doi.org/10.1016/S0021-9673(02)01800-9)
- Çorum, D. D., Özbek, M., & Çorum, O. (2019). Gökkuşluğu Alabalıklarında (*Oncorhynchus mykiss*) Enrofloksasinin artan dozlarda uygulanmasının biyokimyasal ve histopatolojik parametrelere etkisi. *Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 12(2), 103-107.

- Coskun, D., Parlak, K., Dik, B., Faki, H. E., Bahcivan, E., Yazar, E., & Er, A. (2018). Effect of enrofloxacin on the joint fluid/blood oxidative status and organ damage markers. *Annual Research & Review in Biology*, 1-7. <https://doi.org/10.9734/ARRB/2018/40537>
- Doğan, F. (2011). Pharmacovigilance in veterinary profession. *Eurasian Journal of Veterinary Sciences*, 27(1), 19-25.
- Efthimiadou, E. K., Karaliota, A., & Psomas, G. (2008). Mononuclear metal complexes of the second-generation quinolone antibacterial agent enrofloxacin: Synthesis, structure, antibacterial activity and interaction with DNA. *Polyhedron*, 27(6), 1729-1738 <https://doi.org/10.1016/j.poly.2008.02.006>
- El-Banna, H. A., Goudah, A., & El-Zorba, H. (2011). Comparative bioequivalence study of three formulations of enrofloxacin in sheep. *Drug metabolism letters*, 5(2), 85-91. <https://doi.org/10.2174/187231211795305294>
- Ellakany, H. F., Abu El-Azm, I. M., Bekhit, A. A., & Shehawy, M. M. (2007). Studies on the effects of enrofloxacin overdose on different health parameters in broiler chickens. *Journal of Veterinary Medical Research*, 18(1), 176-186. <https://doi.org/10.21608/jvmr.2008.77869>
- Elsheikh, H. A., Taha, A. A. W., Khalafallah, A. I., & Osman, I. A. M. (2002). Disposition kinetics of enrofloxacin (Baytril 5%) in sheep and goats following intravenous and intramuscular injection using a microbiological assay. *Research in veterinary science*, 73(2), 125-129. [https://doi.org/10.1016/S0034-5288\(02\)00020-6](https://doi.org/10.1016/S0034-5288(02)00020-6)
- Endo, Y., Ishikawa, Y., Arima, D., Mae, N., Iwamoto, Y., Korosue, K., Tsuzuki, N., & Hobo, S. (2017). Effects of pre-shipment enrofloxacin administration on fever and blood properties in adult Thoroughbred racehorses transported a long distance. *Journal of Veterinary Medical Science*, 79(3), 464-466. <https://doi.org/10.1292/jvms.16-0465>
- Hall, S. (1990). The fluoroquinolone antimicrobials: structure, antimicrobial activity, pharmacokinetics, clinical. *Cornell Vet*, 80, 173-186.
- Hoyle, A., Cairns, D., Paterson, I., McMillan, S., Ochoa, G., & Desbois, A. P. (2020). Optimising efficacy of antibiotics against systemic infection by varying dosage quantities and times. *PLoS computational biology*, 16(8), e1008037. <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1008037>
- Ibrahim, İ. G., Atmaca, N., Kanıcı, A., & Yarsan, E. (2011). Evaluation of effects of enrofloxacin on some haematological parameters in broilers. *Atatürk Üniversitesi Veteriner Bilimleri Dergisi*, 6(2), 97-102.
- Karademir, U., Boyacioglu, M., Kum, C., & Sekkin, S. (2015). Comparative pharmacokinetics of enrofloxacin, danofloxacin and marbofloxacin following intramuscular administration in sheep. *Small Ruminant Research*, 133, 108-111. <https://doi.org/10.1016/j.smallrumres.2015.09.007>
- Khazaeel, K., Mazaheri, Y., Tabar, M. H., Najafzadeh, H., Morovvati, H., & Ghadrnan, A. (2015). Effect of enrofloxacin on histochemistry, immunohistochemistry and molecular changes in lamb articular cartilage. *Acta Medica Iranica*, 555-561.
- Kumar, G. P., Phani, A. R., Prasad, R. G. S. V., Sanganal, J. S., Manali, N., Gupta, R., ... & Raju, D. B. (2014). Polyvinylpyrrolidone oral films of enrofloxacin: Film characterization and drug release. *International journal of pharmaceuticals*, 471(1-2), 146-152. <https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2014.05.033>
- Li, J., Hao, H., Cheng, G., Wang, X., Ahmed, S., Shabbir, M. A. B., ... & Yuan, Z. (2017). The effects of different enrofloxacin dosages on clinical efficacy and resistance development in chickens experimentally infected with *Salmonella Typhimurium*. *Scientific reports*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.1038/s41598-017-12294-7>
- Mitchell, M. A. (2006). Enrofloxacin. *Journal of Exotic Pet Medicine*, 15(1), 66-69. <https://doi.org/10.1053/j.jepm.2005.11.011>
- Norrby, S. R. (1991). Side-effects of quinolones: comparisons between quinolones and other antibiotics. *European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases*, 10(4), 378-383. <https://doi.org/10.1007/BF01967014>
- Otero, J. L., Mestorino, N., & Errecalde, J. O. (2009). Pharmacokinetics of enrofloxacin after single intravenous administration in sheep. *Revue scientifique et technique*, 28(3), 1129. <https://doi.org/10.20506/rst.28.3.1952>
- Pei, L. L., Yang, W. Z., Fu, J. Y., Liu, M. X., Zhang, T. T., Li, D. B., ... & Fu, H. L. (2020). Synthesis, characterization, and pharmacodynamics study of enrofloxacin mesylate. *Drug design, development and therapy*, 14, 715. <https://doi.org/10.2147/DDDT.S239307>
- Sarkozy, G. (2001). Quinolones: a class of antimicrobial agents. *Veterinarni medicina-praha-*, 46(9/10), 257-274. <https://doi.org/10.17221/7883-VETMED>
- Sinha, R. A., Singh, B. K., & Yen, P. M. (2018). Direct effects of thyroid hormones on hepatic lipid metabolism. *Nature Reviews Endocrinology*, 14(5), 259 <https://doi.org/10.1038/nrendo.2018.10>
- Trouchon, T., & Lefebvre, S. (2016). A review of enrofloxacin for veterinary use. *Open Journal of Veterinary Medicine*, 6(2), 40-58. <https://doi.org/10.4236/ojvm.2016.62006>
- Turgut, K. (2000) Veterinary clinic laboratory diagnosis, second press, *Bahcivanlar Press*, Konya, Turkey. 17-123, 202-257, 320-366.
- Vancutsem, P. M., Babish, J. G., & Schwark, W. S. (1990). The fluoroquinolone antimicrobials: structure, antimicrobial activity, pharmacokinetics, clinical use in domestic animals and toxicity. *The Cornell Veterinarian*, 80(2), 173-186.
- Vinay, P. T., Ravindra, B. G., Vijaykumar, M., Sunilchandra, U., & Kulkarni, S. (2017). Effect of enrofloxacin on hematological and biochemical parameters in dogs. *The Pharma Innovation*, 6(2, Part C), 167.
- Yasini, S. A., Zadeh, M. H. B., & Shahdadi, H. (2015). The antibacterial activity and toxicity of enrofloxacin are decreased by nanocellulose conjugated with aminobenzyl purin. *Colloids and Surfaces B: Biointerfaces*, 135, 518-524. <https://doi.org/10.1016/j.colsurfb.2015.08.005>
- Zordok, W. A., & Sadeek, S. A. (2016). Synthesis, thermal analyses, characterization and biological evaluation of new enrofloxacin vanadium (V) solvates (L)(L= An, DMF, Py, Et3N and o-Tol). *Journal of Molecular Structure*, 1120, 50-61. <https://doi.org/10.1016/j.molstruc.2016.05.011>



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.987835>



Zihinsel Yetersizliği Olan Çocukların Annelerinde Aile Yükü ve Öfke Düzeyi

Melike ZABUN SEVER¹, Fatma TAŞ ARSLAN²

¹ Ergani Devlet Hastanesi

² Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği AD.

Geliş Tarihi / Received: 27.08.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 12.10.2021

ÖZ

Amaç: Bu çalışma zihinsel yetersizliği olan çocukların annelerinde aile yükü, öfke düzeyleri ve ilişkili faktörleri incelemek amacıyla tanımlayıcı ve ilişki arayıcı yapıldı. **Gereç ve Yöntem:** Çalışma, 4 özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine kayıtlı 120 zihinsel yetersizliği olan çocukların annelerinin katılımıyla gerçekleştirildi. Veriler Aile Tanıtım Formu, Aile Yükü Değerlendirme Ölçeği ve Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçekleri kullanılarak toplandı. Verilerin analizinde t testi, tek yönlü varyans analizi ve korelasyon kullanıldı. **Bulgular:** Gelir durumu düşük olan annelerin aile yükü ve dışa vurulan öfke düzeyinin daha yüksek olduğu görüldü ($p<0.05$). Zihinsel yetersizlik derecesi orta ve yüksek çocuğu olan annelerin hafif derecede olanlara göre Öfke Kontrolü, Öfke Dışa Vurumu, Öfke İç Vurumu ve Aile Yükü toplam puan dağılımları istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0.05$). Çalışmada aile yükü ile sürekli öfke ($r=0.261$; $p<0.01$), öfke kontrolü ($r=0.360$; $p<0.01$), öfke dışa vurumu ($r=0.372$; $p<0.01$), öfke iç vuru ($r=0.262$; $p<0.01$), anne yaşı ($r=0.358$; $p<0.01$), çocuğu yaşı ($r=0.234$; $p<0.05$), tanı süresi ($r=0.363$; $p<0.01$) arasında anlamlı, pozitif yönde, zayıf bir ilişki olduğu görüldü ($p<0.05$). **Sonuç:** Sonuç olarak zihinsel yetersiz çocuğu sahip annelerde aile yükü ve öfke düzeylerinin yüksek olduğu ve bazı özellikler ile ilişki olduğu belirlendi. Yaşam boyu devam eden zihinsel yetersizliği olan çocuğun bakımında ebeveynlerin desteklenmesi oldukça önemlidir. **Anahtar Kelimeler:** Anne, Aile Yükü, Öfke Düzeyi, Zihinsel Yetersizlik.

Family Burden and Anger Level Among Mothers of Children with Intellectual Disability

ABSTRACT

Objective: This study was conducted as a descriptive and correlational study to determine family burden, anger levels in mothers of children with intellectually disabled and to examine related factors. **Materials and Methods:** The study was carried out with the participation of mothers of 120 intellectually disabled children registered in 4 special education and rehabilitation centers. Data were collected using the "Family Description Form", "Trait Anger Scale and Anger Expression Scale" and "Family Burden Assessment Scale". T-test, one-way analysis of variance correlation analysis were used in the analysis of the data. **Results:** It was observed that the family burden and the level of expressed anger were higher in mothers with low income ($p<0.05$). The total score distributions of anger control, anger expression, anger in jection and family burden were statistically significant ($p<0.05$). In the study, family burden and trait anger ($r=0.261$; $p<0.01$), anger control ($r=0.360$; $p<0.01$), anger expression ($r=0.372$; $p<0.01$), anger introversion ($r=0.262$; $p<0.01$), maternal age ($r=0.358$; $p<0.01$), child age ($r=0.234$; $p<0.05$), diagnosis period ($r=0.363$; $p<0.01$) was found to have a significant, positive, weak relationship ($p<0.05$). **Conclusion:** As a result, it was determined that the family burden and anger levels were high in mothers who had a child with intellectually disabled and there was a relationship with some characteristics. It is very important to support parents in the care of a child with lifelong intellectually disabled.

Keywords: Anger Level, Family Burden, Intellectual Disability, Mother.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Fatma TAŞ ARSLAN, Akademi Mahallesi Yeni İstanbul Caddesi Alaeddin Keykubat Kampüsü 299/1 Selçuklu/ Konya/ Turkey
E-mail: fatmatas61@hotmail.com

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Zabun Sever, M., & Taş Arslan, F. (2021). Zihinsel yetersizliği olan çocukların annelerinde aile yükü ve öfke düzeyi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):391-397. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.987835>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

GİRİŞ

Dünya Sağlık Araştırması 15 yaş ve üstü yetersizliği olan birey sayısını 785 milyon (%15.6), Küresel Hastalık Yüğü çalışması ise yaklaşık 975 milyon (%19,2) olarak bildirmiştir. Küresel Hastalık Yüğü çalışması 0-14 yaş grubu yetersizliği olan çocuk sayısının 95 milyon olduğunu belirtmiştir (WHO, 2011). Türkiye Özürlüler Araştırması raporunda ülkemizde yaklaşık 8.5 milyon yetersizliği olan birey bulunmakta ve bu bireylerin %0.48'inde zihinsel yetersizlik olduğu belirtilmektedir (DİE 2002). Zihinsel yetersizlik, zihinsel işlevlerde ve uyumsal davranışlarda ortaya çıkan önemli düzeyde sınırlılıkların olduğu; bilişsel, sosyal ve uyumsal becerilerdeki yetersizliktir (AAIDD, 2010). Zihinsel yetersiz çocukları olan aileler, farklı aile alt sistemlerinin ilişkilerinde ve esenliğinde değişiklikler yaşayabilir, bakım verici üzerinde daha fazla yük oluşturabilir ve ailenin bir bütün olarak işleyişi etkilenebilir (Lima-Rodríguez ve ark., 2018). Bu süreç ailelerde gerginliğe ve karmaşıklığa ve aile içi ilişkilerde zorlanmalara neden olabilir (Lafçı ve ark., 2014). Yapılan çalışmalarda yetersizliği olan çocuğa sahip ebeveynlerde yüksek düzeyde endişe, öfke, stres, üzüntü şok, hayal kırıklığı, çaresizlik ve suçluluk duygusu gözlenmiştir (Yıldırım ve ark., 2013; Oti-Boadi, 2017; Balcı ve ark., 2019.). Ailenin zihinsel yetersizliği olan bir çocuğa bakım vermesi ve yaşamı boyunca desteklemesi aile üyelerinde bir yük duygusu oluşturur (Oti-Boadi, 2017; Lima-Rodríguez ve ark., 2018). Aile yükü, uzun süre bakım vermenin getirdiği olumsuz duygusal, sosyal ve maddi sonuçların algılanış biçimi ile ilişkili psikolojik bir yükür (Gallagher ve ark., 2008). Ayrıca ailelerin deneymediği tüm güçlükler olarak tanımlanabilir. Zihinsel yetersizlikte tamamen iyileşme söz konusu olmadığından, ailelerde farklı düzeylerde duygusal yüklenme görülmektedir (Yıldırım Sarı ve Başbakkal, 2008). Bu durumdan aile üyeleri belirli ölçülerde etkilenebilir (Yıldırım Sarı ve Başbakkal, 2008; Çolak ve Kahrıman, 2021). Algılanan bakım yükünün artması ebeveynleri arasında psikolojik sıkıntıyı anlamlı şekilde yordadığı bildirilmektedir (Masulani-Mwale ve ark., 2018). Ailede yetersizliği olan bir çocuğun bulunmasının aileye yük getirdiği ve en çok annelerin etkilendiği ve annenin bakım vermede öncelikli rolü üstlendiği (Bahar ve ark., 2009; Hodge ve ark., 2011; Turan Gürhopur ve İşler Dalgıç, 2017) ve annelerin babalardan daha fazla aile yükü taşıdığı bildirilmiştir (Çolak ve Kahrıman, 2021). Aile yükünü etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bakım verenin eğitim ve gelir düzeyi, aile tipi, çocuğun yaşı ve cinsiyeti, yetersizlik düzeyi ve özel eğitim alma durumu gibi özellikleri bakım verene ait faktörler arasında sayılabilir (Çolak ve Kahrıman, 2021). Yük algısının fazla olduğu bakım verenlerde daha yüksek stres görülebilmekte ve beraberinde öfke dışı vurumu olabilmektedir.

Öfke, tıpkı mutluluk ve üzüntü gibi ikili etkileşimlerinde kendilerine o duyguyu yaşatan kişiye karşı sergiledikleri sözel ve sözel olmayan dışı vurum tarzlarından biridir (Araz ve Erkuş, 2014). Ayrıca gerektiğinden fazla yaşandığında ve saldırgan tavırlarla kendini gösterdiğinde pek çok soruna yol açabilen tepki olarak ifade edilmiştir

(Adıgüzel ve ark., 2011). Öfke, kısa süreli ve orta yoğunlukta olduğunda yararlı, sürekli ya da şiddetli olduğunda ise yıkıcı olabilen bir duygudur (Balkaya ve Şahin, 2003). Öfkeye neden olan faktörlerin ve öfke ifadesinin nasıl olduğunun bilinmesi önemlidir (Adıgüzel ve ark., 2011). Öfke bütün ailedeki bireyler üzerine olumsuz etkiler oluşturabilir.

Zihinsel yetersizliği olan çocuk ve ailesine yönelik hizmetlerin yürütülmesinde birçok disiplinin bir arada çalışmasını gerektirmektedir (Turan Gürhopur ve İşler Dalgıç, 2017). Hemşireler, yetersizliği olan bireylerin bakım ve rehabilitasyon hizmetleri sürecinde bulunan bir mesleğin üyesidir (Adıgüzel, ve ark 2011). Hemşire sağlık ekibi içinde zihinsel yetersiz çocuk ve ailesine aile merkezli bakım anlayışıyla hizmet sunan ve diğer ekip üyeleriyle koordinasyonu sağlayabilen anahtar kişidir (Turan Gürhopur ve İşler Dalgıç, 2017; Akça Oymak, ve Taş Arslan, 2020.). Hemşireler eğitici ve danışmanlık rolü ile sosyal, bedensel ve psikolojik açıdan tüm problemlerde ailelere destek olma sorumluluğundadır (Akça Oymak ve Taş Arslan 2020). Bir çalışmada zihinsel yetersizliği olan çocukların annelerinin çocuğa ait bakımla ilgili gereksinimleri karşılama büyük zorluklar yaşadığı, uzmanlar tarafından yeterince bilgilendirilmediği ve yardım edilmediği belirlenmiştir (Tsai ve Wang, 2009). Ayrıca yetersizliği olan çocukların ailelerinin büyük bir kısmı sağlık profesyonellerinden destek alma ihtiyacı duyduklarını belirtmişlerdir (Balcı ve ark., 2019).

Bu araştırmada zihinsel yetersizliği olan çocukların annelerinde, aile yükü, öfke düzeyi ve bazı özellikler ile olan ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma ile annelerin farkındalık durumlarını artırılması, aile üyelerinin anneye yaklaşımını olumlu yönde etkileyebilecek uygulamaların planlanması ve literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi ve yeri

Çalışma tanımlayıcı ve ilişki arayıcı türde, Kütahya merkezde bulunan İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı dört özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde yürütüldü. Çalışmada yer alan kurumlara 341 zihinsel yetersizliği olan çocuk kayıtlı idi.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Örnekleme büyüklüğü G*Power3.1.9.2 programında hesaplandı. Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçekleri ve Aile Yüğü Değerlendirme Ölçeği'nin standart sapma ve ortalamalarına göre örnekleme büyüklüğü dikkate alındı (Aslan ve Çalışkan, 2017; Turan Gürhopur ve İşler Dalgıç 2017).Örnekleme büyüklüğü en yüksek bulunan sürekli öfke ve öfke ifade tarzı ölçeklerinin standart sapmasına dayalı hesaplandı (Aslan ve Çalışkan, 2017). Ölçeğin standart sapması 7.08 örnekleme ortalaması skorunda 2 birim fark yaratacak şekilde yeni bir ortalama belirlendi ve etki büyüklüğü 0.30 olarak hesaplandı. %90 güç, 0,05 anlamlılık düzeyi ile 108 zihinsel yetersizliği olan çocuğa sahip anne çalışmaya alındı. Çalışmada olası veri kayıpları dikkate alınarak örnekleme sayısı %10 oranında artırıldı ve örnekleme 120 olarak belirlendi. Örnekleme seçimi için tabakalı örnekleme yöntemi

kullanıldı ve birinci merkezden 8, ikinci merkezinden 37, üçüncü merkezinden 25 ve dördüncü merkezinden 50 anne gelişigüzel örnekleme yöntemi ile seçildi. Araştırmaya alınma ölçütleri; okuma yazma bilen, iletişim problemi olmayan, Kütahya il merkezinde ikamet eden çocukların anneleri. Dışlanma ölçütleri; birden fazla çocuğunda yetersizliği bulunan ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen anneler.

Veri toplama araçları

Veri toplama aracı olarak Aile Tanıtım Formu, Aile Yüğü Değerlendirme Ölçeği ve Sürekli Öfke Ölçeği ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği kullanıldı.

Aile Tanıtım Formu: Form, anne (yaş, eğitim durumu, algılanan gelir durumu, çocuk sayısı), baba (yaş, eğitim durumu) ve yetersizliği olan çocuğa ait (yaş, cinsiyet, tanı süresi, zihinsel yetersizliğin derecesi ve eğitime başlama yaşı) olmak üzere toplam 11 sorudan oluştu.

Zihinsel Yetersizliği Olan Çocukların Aileleri İçin Aile Yüğü Değerlendirme Ölçeği: Ölçek Sarı ve Başbakkal tarafından 2008 tarihinde zihinsel yetersiz çocuğu olan aileler için geliştirilmiş ölçek toplam 43 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert ölçekte, seçenekler “Hiçbir zaman (1), Nadiren (2), Bazen (3), Çoğu zaman-sık sık (4), Her zaman (5)” şeklinde puanlandırılmıştır. Ölçeğin ekonomik yük, yetersizlik algısı, sosyal yük, fiziksel yük, duygusal yük ve zaman gereksinimi olmak üzere altı alt boyutu vardır. Ölçekten alınacak en düşük puan 43, en yüksek puan 215’tir. Ölçekten 97 puanın üzerinde alınması aile yükü vardır, 97 puan ve altındaki puan ise aile yükü yoktur şeklinde bir sınıflama yapılmaktadır. Cronbach alfa değeri 0.92’dir (Sarı ve Başbakkal, 2008). Bu çalışmada Cronbach alfa değeri 0.95’tir.

Sürekli Öfke ve Öfke İfade Tarzı Ölçeği: Sürekli Öfke-Öfke İfade Tarzı Ölçeği Spielberger ve arkadaşları (1983) tarafından geliştirilmiş olup 34 maddelik 4’lü likert tipi bir ölçektir. Maddeler (1 puan-Hiç), (2 puan -Biraz), (3 puan -Oldukça) ve (4 puan -Tümüyle)” olarak değerlendirilir. İlk 10 soru sürekli öfkeyi, diğer 24 madde ise öfke ifade tarzlarını ölçmektedir. Sürekli Öfke ölçeğinden alınabilecek en düşük puan 10, en yüksek puan 40’tır. Öfke İfade Tarzı Ölçeği, öfke içe vurumu (sekiz madde), öfke dışı vurumu (sekiz madde) ve öfke kontrolü (sekiz madde) olmak üzere 3 alt boyuttur. Öfke içe vurumu, öfke dışı vurumu ve öfke kontrolü alt ölçeklerinden alınabilecek en düşük puan 8, en yüksek puan 32’dir. Sürekli öfke için yüksek puanlar öfkenin yüksek olduğunu; öfke kontrol alt ölçeğindeki yüksek puanlar öfkenin kontrol edilebildiğini; öfke dışı alt ölçeğindeki yüksek olması öfkenin ifade ediliyor olduğunu ve öfke içte alt ölçeğindeki yüksek puanlar ise öfkenin bastırılmış olduğunu göstermektedir. Cronbach alfa değerleri; sürekli öfke 0.79, kontrol altına alınmış öfke 0.84, dışı vurulmuş öfke 0.78 ve öfke iç vurum için ise 0.62’dir (Özer, 1994). Çalışmada Cronbach alfa değerleri; sürekli öfke 0.85, kontrol altına alınmış öfke 0.91, dışı vurulmuş öfke 0.87 ve öfke iç vurum için ise 0.63’tür.

Veri toplama yöntemi

Veriler, Ağustos-Aralık 2017 tarihleri arasında rehabilitasyon merkezlerine yapılan düzenli ziyaretlerle aile bekleme ve özel rehberlik odalarında annelerden

toplandı. Annelere araştırmacı tarafından araştırma ve veri toplama araçları hakkında bilgilendirme yapıldı. Çalışmaya katılmaya gönüllü ve araştırma kriterlerine uygun annelerden veriler toplandı. Tüm veriler annelerden öz bildirimle dayalı olarak araştırmacı gözetiminde elde edildi.

İstatistiksel analiz

Veriler SPSS 25.0 programında sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma olarak tanımlandı. Normallik analizleri yapıldı ve ikili gruplarda bağımsız t testi ve ikiden fazla gruplarda ise tek yönlü varyans analizi uygulandı. Farklılığı yaratan grupları tespit etmek için Bonferroni testi uygulandı. Değişkenlerin aralarındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile değerlendirildi (Alpar, 2012). Anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

Araştırmanın etik yönü

Çalışma Helsinki Bildirgesi ilkelerine göre gerçekleştirilmiş olup, çalışmanın yürütülebilmesi için Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığı’ndan 2017/35 karar sayısı ile etik izin ve Kütahya İl Mili Eğitim Müdürlüğü’nden çalışmanın uygulanabilmesi için izin alındı. Çalışmaya katılmaya gönüllü olan annelerden “Bilgilendirilmiş Onam Formu” kullanılarak yazılı ve sözlü onam alındı.

BULGULAR

Annelerin %66.7’si ve babaların %48.3’ünün ilkökul mezunu ve okuryazardır. Katılımcıların %60,0’ının gelir durumu orta ve yüksek, %61.7’sinin bakım verici desteği yoktur.

Tablo 1. Ebeveyn ve çocukların bazı özelliklerine göre dağılımı (n=120).

Değişkenler	n	%
Anne eğitim		
İlkokul ve okuryazar	80	66.7
Ortaokul	22	18.3
Lise ve üniversite	18	15.0
Baba eğitim		
İlkokul ve okuryazar	58	48.3
Ortaokul	20	16.7
Lise ve üniversite	42	35.0
Algılanan gelir		
Düşük	48	40.0
Orta ve yüksek	72	60.0
Bakım verici desteği		
Var	46	38.3
Yok	74	61.7
Çocuğun cinsiyeti		
Kız	49	40.8
Erkek	71	59.2
Yetersizlik derecesi		
Hafif	71	59.2
Orta	32	26.6
Ağır	17	14.2
Özellikler	X	SS
Anne yaşı	36.63	7.19
Baba yaşı	39.74	7.54
Toplam çocuk sayısı	2.26	0.74
Çocuk yaşı	10.71	4.04
Eğitime başlama yaşı	4.94	2.28
Tanı süresi	6.79	3.95

Çocuklarının %59.2'sinin erkek ve %59.2'sinin hafif düzeyde zihinsel yetersizliği bulunmaktadır. Anne yaşı 36.63 ± 7.19 , baba yaşı 39.74 ± 7.54 , toplam çocuk sayısı 2.26 ± 0.74 , çocuk yaşı 10.71 ± 4.04 , eğitime başlama yaşı 4.94 ± 2.28 ve tanı süresi 6.79 ± 3.95 'tir (Tablo 1).

Annelerin Aile Yüğü toplam ölçęęi puanı (AYTÖP) 121.91 ± 33.50 , Sürekli Öfke puanı 20.30 ± 6.43 , Öfke Kontrolü puanı 17.24 ± 6.08 , Öfke Dışa Vurumu puanı 16.49 ± 5.47 , Öfke İçe Vurumu puanı 16.12 ± 4.09 (Tablo 2).

Tablo 2. Annelerin aile yüğü ve sürekli öfke ve öfke ifade tarzı ölçęęi puan ortalamaları (n=120).

Ölçek ve alt boyutları	Min	Maks	X±SS
Aile Yüğü: Ekonomik	6.00	29.00	17.72±6.92
Aile Yüğü: Yetersizlik algısı	10.00	40.00	32.07±7.75
Aile Yüğü: Sosyal	6.00	29.00	11.48±6.37
Aile Yüğü: Fiziksel	5.00	25.00	13.37±6.58
Aile Yüğü: Duygusal	11.00	49.00	24.26±9.85
Aile Yüğü: Zaman	7.00	34.00	23.02±6.22
Aile yüğü: Toplam Puan	55.00	199.00	121.91±33.50
Sürekli Öfke	10.00	38.00	20.30±6.43
Öfke Kontrolü	7.00	31.00	17.24±6.08
Öfke Dışa Vurumu	8.00	31.00	16.49±5.47
Öfke İçe Vurum	9.00	27.00	16.12±4.09

X=Ortalama, SS=Standart sapma.

Çalışmada gelir düzeyi düşük olan annelerin gelir düzeyi orta ve yüksek olanlara göre Aile Yüğü toplam puanı ve Öfke Dışa Vurumu puanı anlamlı düzeyde yüksekti (sırasıyla $t=2.879$ $p=0.005$; $t=2.489$, $p=0.015$). Ayrıca zihinsel yetersizlik derecesi orta ve yüksek olan çocukların annelerinin hafif derecede olanlara göre Öfke Kontrolü, Öfke Dışa Vurumu, Öfke İçe Vurumu ve Aile Yüğü toplam puan dağılımları istatistiksel olarak anlamlı idi (sırasıyla $F=8.324$, $p<0.001$; $F=5.055$, $p=0.008$; $F=6.151$, $p=0.003$; $F=36.550$, $p<0.001$) (Tablo 3).

Çalışmada aile yüğü ile, sürekli öfke ($r=0.261$; $p<0.01$), öfke kontrolü ($r=0.360$; $p<0.01$), öfke dışa vurumu ($r=0.372$; $p<0.01$), öfke içe vurum ($r=0.262$; $p<0.01$), anne yaşı ($r=0.358$; $p<0.01$), çocuk yaşı ($r=0.234$; $p<0.05$), tanı süresi ($r=0.363$; $p<0.01$) arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde, zayıf ilişki görülürken, aile yüğü ile eğitim yaşı ve toplam çocuk sayısı arasında anlamlı ilişki olmadığı belirlendi ($p>0.05$) (Tablo 4).

Tablo 3. Annelerin özelliklerine göre aile yüğü ve sürekli öfke ve öfke ifade tarzı ve bazı sürekli değişkenlerin Pearson korelasyonanalizi ile değerlendirilmesi (n=120).

Değişkenler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Aile Yüğü	-									
2. Sürekli Öfke	0.261**	-								
3. Öfke Kontrolü	0.360**	-	-							
4. Öfke Dışa Vurumu	0.372**	-	-	-						
5. Öfke İçe Vurum	0.262**	-	-	-	-					
6. Anne yaşı	0.358**	-0.088	0.002	-0.080	-0.038	-				
7. Çocuk yaşı	0.234*	-0.167	-0.082	-0.096	-0.209*	0.536**	-			
8. Eğitim yaşı	-0.037	0.036	-0.013	-0.086	-0.134	0.308**	0.382**	-		
9. Tanı süresi	0.363**	-0.213*	-0.117	-0.090	-0.161	0.426**	0.843**	-	-	
10. Toplam çocuk sayısı	-0.001	-0.071	0.017	-0.131	-0.102	0.372**	0.204*	0.172	0.132	-

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

Tablo 4. Anne ve çocuğa ait bazı değişkenler ile aile yüğü, sürekli öfke ve öfke ifade tarzı puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Özellikler	Sürekli Öfke	Öfke İçe Vurumu	Öfke Dışa Vurumu	Öfke Kontrolü	AYTÖP
	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS	X±SS
Anne eğitim durumu					
İlkokul ve Okur-Yazar	20.56±6.51	16.15±4.44	16.44±5.79	17.09±6.39	126.40±34.81
Ortaokul	21.00±6.68	15.91±2.84	17.14±4.50	17.91±4.96	112.68±27.29
Lise ve Üniversite	18.28±5.62	16.22±3.95	15.94±5.29	17.11±6.18	113.22±31.90
F/p	1.090 / 0.340	0.036 / 0.964	0.244 / 0.784	0.157 / 0.855	2.202 / 0.115
Gelir durumu					
Düşük	21.40±6.90	16.10±4.27	18.06±6.21	18.52±6.54	132.38±35.86
Orta ve Yüksek	19.57±6.03	16.13±4.00	15.44±4.68	16.39±5.65	114.93±30.10
t/p	1.534 / 0.128	-0.027 / 0.978	2.489 / 0.015	1.893 / 0.061	2.879 / 0.005
Bakım verici					
Var	19.52±6.49	15.22±3.81	16.57±5.21	17.04±6.05	117.76±28.81
Yok	20.78±6.38	16.68±4.19	16.45±5.66	17.36±6.14	124.49±36.05
t/p	-1.046 / 0.298	-1.918 / 0.057	0.116 / 0.908	-0.293 / 0.770	-1.070 / 0.287
Çocuğun cinsiyeti					
Kız	19.24±5.94	16.10±4.15	15.57±5.61	16.69±6.00	123.12±31.78
Erkek	21.03±6.69	16.13±4.08	17.13±5.32	17.62±6.15	121.07±34.83
t/p	-1.502 / 0.136	-0.032 / 0.974	-1.540 / 0.126	-0.833 / 0.407	0.329 / 0.743
Zihinsel yetersizlik derecesi					
Hafif (1)	19.17±6.93	15.23±4.23	15.24±4.85	15.46±5.53	105.54±25.39
Orta (2)	22.19±5.23	18.16±2.92	17.97±5.33	19.91±5.32	138.47±24.90
Yüksek (3)	21.47±5.43	16.00±4.24	18.94±6.85	19.65±7.21	159.12±33.38
F/p	2.847 / 0.062	6.151 / 0.003	5.055 / 0.008	8.324 / <0.001	36.550 / <0.001
Post-hoc Bonferroni		2>1; 3>1	3>1	2>1	2>1; 3>1; 3>2

TARTIŞMA

Bu araştırma ile zihinsel yetersizliği olan çocukların bakımında primer sorumluluğu olan annelerde aile yüğü, öfke düzeyi ve ilişkili faktörler incelenmiştir. Literatürde zihinsel yetersizliği olan çocuklarla ilgili aile yüğü çalışmaları çok fazla yer almakla birlikte ancak öfke durumları sınırlıdır. Bu bakımdan bu çalışmanın bu boyutu önemli sonuçlar ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın sonuçlarından biri düşük geliri olan annelerin aile yüğü ve öfke dışa vurumu daha yüksektir. Ayrıca çocuğun zihinsel yetersizlik derecesinin annelerin aile yüğü ve öfke düzeylerine önemli farklılık olduğudur. Gelir durumu ailenin fiziksel ve duygusal ihtiyaçlarının karşılanmasını dolayısıyla yaşam kalitesini yakından etkilemektedir. Zihinsel yetersiz çocukların bakım ve eğitiminde ailelere ek olarak ekonomik yük getirdiği (özel eğitim, sağlık muayenesi, terapi ve özel araçlar gereksinimi) literatürle benzerdir (Turan Gürhopur ve İşler Dalgıç, 2017; Çolak ve Kahrıman, 2021.). Zihinsel yetersiz çocukların bakım, eğitim, rehabilitasyonunda maliyet önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Turan Gürhopur ve İşler Dalgıç, 2017). Ailede özel gereksinimli bireyin ihtiyaçlarının karşılanmasında gelir çok önemli bir yer tutmaktadır. Bu çocukların yaşam boyu eğitim, sağlık, rehabilitasyon ve bakım gereksinimlerine yönelik

önemli giderler ailenin karşısına çıkmaktadır. Bu ihtiyaçları karşılayamama aileyi olumsuz olarak etkileyebilmektedir. Çalışmamızda düşük geliri olan annelerde öfke dışa vurumu yüksek olmakla birlikte bir çalışmada da benzer şekilde gelir durumu düşük olan bakım vericilerinin öfke düzeyleri yüksek olduğu bulunmuştur (Taşçı Eser ve Üstün, 2011).

Çalışmamızda ağır derece zihinsel yetersizliği olan çocukların annelerinde aile yüğü daha yüksek bulunmuştur. Literatürde de benzer olarak ağır zihinsel yetersizliği olan çocukların ebeveynlerinde aile yüğü daha yüksek olarak bildirilmiştir (Kaçan Softa ve ark., 2016; Çolak ve Kahrıman 2021). Çalışmamızda zihinsel yetersizlik derecesi orta ve yüksek olanların hafif olanlara göre öfke içe vurumu, öfke dışa vurumu ve öfke kontrolü daha yüksek olduğu görülmüştür. Literatüre göre çocukların yetersizlik derecesi azaldıkça annelerin öfkelerini daha kolay ifade edebilmeleri beklenmiş ancak çalışmamızla paralellik göstermemiştir (Şen ve Aykara, 2018). Bu durum zihinsel yetersizlik derecesi ağır olan çocukların annelerinde sorumlulukların artması ve endişelerin fazla olması nedeniyle öfke kontrolünde zorlandığını ve öfkesini daha çabuk dışarı aktardığını düşündürmüştür. Literatürde yetersizliği olan ve olmayan çocukların annelerinde yapılan çalışmalarda yetersizliği

olmayan çocukların ebeveynlerinde öfke-içte ölçeğı puanlarının diğer gruplardan daha düşük puan ortalamasına sahip oldukları, dolayısıyla öfkelerini daha az bastırdıkları görülmüştür (Şen ve Aykara, 2018). Bakım vermeye bağılı gerginliğin uzun dönemde ailede olumsuz etkiye sahip olduğu belirtilmiştir (Durukan ve ark., 2009). Tamamen iyileşme şansı olmayan hastalarda ve bakım veren kişilerde zaman zaman insanlara ve çevreye yönelik kızgınlık, öfke gibi durumlar görülmüştür (Durukan ve ark., 2008). Literatürde öfkenin kısa ve orta düzeyde yararlı, ancak sürekli ya da yoğun olduğunda ise yıkıcı olabildiğı (Balkaya ve Şahin, 2003) bu sebeple öfkeyi ortaya çıkarabilecek faktörlerin bilinmesi ve öfke ifadesinin belirlenmesinin önemli olduğu belirtilmiştir (Adıgüzel ve ark 2011). Çalışmada aile yükü ile sürekli öfke, öfke kontrolü, öfke dışı vurumu ve öfke içe vurum ile pozitif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur. Buna göre annelerin hissettiğı yük arttıkça öfke düzeylerinin de arttığı görülmüştür. Literatürde de bakım vericilerin sürekli öfke, öfke içte ve öfke dışta düzeyleri arttığında bakım verme yüklerinin de arttığı öte yandan öfke kontrol düzeyleri arttıkça bakım verme yüklerinin ise düştüğü bildirilmiştir (Kabataş Yıldız ve Ekinci, 2017). Bir başka araştırmada bakım verme süresinin öfkeyi dışı yansıtmayı etkilediğı ifade edilmiştir (Kabataş Yıldız ve Ekinci, 2017). Çalışmada aile yükü ile anne yaşı, çocuk yaşı ve tanı süresi arasında pozitif yönlü zayıf bir ilişki olduğu görülmüştür. Bir araştırmada bakım veren kişilerin yaşı arttıkça algıladıkları yükün de arttığı bulunmuştur (Kabataş Yıldız ve Ekinci, 2017).

SONUÇ

Annelerin aile yükü ve öfke düzeylerinin yüksek olduğu, gelir durumu düşük olan annelerin aile yükü ve dışı vurulan öfke düzeyinin yüksek olduğu, zihinsel yetersizlik derecesi ağır olan grubun aile yükü ve öfke düzeylerinin yüksek olduğu ve aile yükü ile sürekli öfke, öfke kontrolü, öfke dışı vurumu, öfke içe vurum, anne yaşı, çocuk yaşı, hastalık süresi arasında ilişki olduğu görüldü.

Zihinsel yetersiz çocuğı olan aileler, artan bakım talebi, azalan kaynaklar veya diğer aile sağılı sorunları nedeniyle bireyselleştirilmiş ilgiye ihtiyaç duyabilirler. Aile merkezli bakım yaklaşımı ile hemşireler, bu aileleri tanımlayabilir ve aile üyelerinin refahını destekleyerek yardımcı olabilir. Araştırma sonuçları annelerin yaşayabilecekleri aile yükü ve öfkeyi, çocuk hemşirelerinin öngörebilmesi, tanınması ve bakım vericilerin eğitilmesi bakımından da önemlidir. Bu çalışma sonuçları ile ülkemizde zihinsel yetersizliğı olan annelerin aile yükü ve öfke düzeylerine yönelik temel bir veri sağlanmış olup, müdahale çalışmaları ve daha sonraki çalışmalara ışık tutması bakımından önemlidir.

Teşekkür

Araştırmaya katılan tüm annelere teşekkürü borç biliriz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: MZS, FTA; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** MZS; **Analiz ve yorum:** MZS, FTA; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** FTA.

KAYNAKLAR

- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD), (2010). *Intellectual Disability: Definition, Classification, and Systems of Supports*, Washington DC.
- Adıgüzel, O., Tanrıverdi, H., Sönmez Özkan, D. (2011). Mesleki profesyonellik ve bir meslek mensupları olarak hemşireler örneğı. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 9(2),235-260.
- Akça Oymak, H., Taş Arslan, F. (2019). Ways of coping with stress and perceived social support among mothers of children with intellectual disability. *Journal of Contemporary Medicine*, 10(4), 535-541.
- Araz, A., Erkuş, A. (2014). Duygu dışavurum tarzlarının kavramsallaştırılması ve ölçümü: Bir envanter geliştirme çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 29(74),50-61.
- Aslan, Ş., Çalışkan, T. (2017). Zihinsel engellilerde egzersiz ve sportif oyun programı öncesi ve sonrası öfke durumunun karşılaştırılması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(1),32-40.
- Bahar, A., Bahar, G., Savaş, H.A., Parlar, S. (2009). Engelli çocukların annelerinin depresyon ve anksiyete düzeyleri ile stresle başa çıkma tarzlarının belirlenmesi. *Fırat Sağıık Hizmetleri Dergisi*, 4(11),97-112.
- Balcı, S., Kızıllı, H., Savaşer, S., Dur, Ş., Mutlu, B. (2019). Zihinsel engelli çocuğı olan ailelerin yaşadığı güçlüklerin ve aile yükünün belirlenmesi. *Psikiyatri Hemşireliğı Dergisi*, 10(2), 124-130.
- Balkaya, F., Şahin, N.H., (2003). Çok boyutlu öfke ölçeğı. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 14(3),192-202.
- Çolak, B., Kahriman, İ.(2021).Evaluation of Family Burden and Quality of Life of Parents with Children with Disability. *The American Journal of Family Therapy*,1-21. <https://doi.org/10.1080/01926187.2021.1941421>
- DİE, 2002. Türkiye Özürlüler Araştırması Ankara, Devlet İstatistik Enstitüsü Matbaası.
- Durukan, I., Erdem, M., Tufan, A.E., Congologlu, A., Yorbik, O., Turkbay, T. (2008). Depression and anxiety levels and coping strategies used by mothers of children with ADHD: a preliminary study. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 9, 217-23.
- Durukan, İ., Erdem, M., Türkbay, T., Cöngölođlu, M.A. (2009). Dikkat eksikliğı hiperaktivite bozukluğı olan çocukların klinik belirtilerinin annelerinin öfke düzeyleri ve öfke ifade tarzları ile ilişkisi. *Gülhane Tıp Dergisi*, 51,101-4.
- Gallagher, S., Phillips, A.C., Oliver, C., Carroll, D. (2008). Predictors of psychological morbidity in parents of children with intellectual disabilities. *Journal of Pediatric Psychology*, 33(10),1129-36.

- Hodge, D., Hoffman, C.D., Sweeney, D. P. (2011). Increased psychopathology in parents of children with autism: Genetic liability or burden of caregiving? . *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23(3),227-39.
- Kabataş Yıldız, M., Ekinci, M. (2017). Kanserli hastaya bakım veren aile üyelerinin bakım yükleri ve öfke ifade tarzları arasındaki ilişki ve etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 4(3),176-84.
- Kaçan Softa H, Öztürk A, Sonkaya C, Düşünceli H, (2016). Zihinsel engelli çocuğı olan anne ve babaların aile yükü ve yaşam doyumlarının incelenmesi. *Uluslararası Hakemli Psikiyatri ve Psikoloji Araştırmaları Dergisi*, 5,37-54.
- Lafçı, D., Öztunç, G., Alparslan, Z.N., (2014). Zihinsel engelli çocukların(mental retardasyonlu çocukların) anne ve babalarının yaşadığı güçlüklerin belirlenmesi *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(2), 723-35.
- Lima-Rodríguez, J. S., Baena-Ariza, M. T., Domínguez-Sánchez, I.,Lima-Serrano, M. (2018). Discapacidad intelectual en niños y adolescentes: influencia en la familia y la salud familiar. *Revisión sistemática. Enfermería Clínica*, 28(2), 89-102.
- Masulani-Mwale, C., Kauye, F., Gladstone, M., Mathanga, D. (2018). Prevalence of psychological distress among parents of children with intellectual disabilities in Malawi. *BMC Psychiatry*, 18(1), 1-7.
- Oti-Boadi, M. (2017). Exploring the lived experiences of mothers of children with intellectual disability in Ghana. *Sage Open*, 7(4), 2158244017745578.
- Özer, A.K., (1994). Sürekli Öfke ve öfke ifade tarzı ölçekleri ön çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 9(31),26-35.
- Sarı, H.Y., Başbakkal, Z. (2008). Zihinsel yetersiz çocuğı olan aileler için Aile Yüğü Değerlendirme Ölçeğinin geliştirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(3), 86-95.



Evaluation of the Amount and Type of Beverages Consumed by University Students

Nazlı BATAR ¹, İrem Berfe ÖZUĞURLU ¹, Betül KOÇAK ²,
Sezen SEVDİN ³, Pınar HAMURCU ⁴

¹İstanbul Kültür University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics

²İstanbul Kültür University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics

³Fenerbahçe University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics

⁴Üsküdar University, Faculty of Health Sciences, Department of Nutrition and Dietetics

Geliş Tarihi / Received: 31.05.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 15.10.2021

ABSTRACT

Objective: This study aims to evaluate the effect of beverage consumption amount and type on body composition of the university students. **Materials and Methods:** A questionnaire form that contains beverage consumption questions was applied to 201 students studying at the Department of Nutrition and Dietetics, Faculty of Health Sciences, Istanbul Kültür University. The research data were evaluated using the SPSS 25th version program. **Results:** Of students participated in this study, 91.5% were female and 8.5% male. All 201 students who participated in this study were the students of Nutrition and Dietetics Department. The average age of these students was 20.5±2.1 years. Anthropometric measurements of the students were done, and the mean height was 166.1±7.6 cm, body weight was 59.7±11.3 kg, BMI was 21.54±3.1 kg / m², and hip circumference was 93.6±8.9 cm. In the study, significant relationship was found between BMI and beer types (p=0.028), wine (p=0.019), hard drinks (p=0.016), mineral water and soda (p=0.030) consumption amounts. A very weak statistically significant positive correlation was found between the daily sugared tea consumption and the body weight of university students (rs=0.149; p=0.035). It was observed that there was a statistically positive and weakly significant relationship between daily energy drink consumption and the body weight (rs=0.202; p=0.004). A very weak statistically significant positive correlation was found between the daily consumption of energy drinks and the BMI value (rs=0.163; p=0.021). **Conclusion:** It was concluded that depending on the consumption amount and variety of the beverages, beverage consumption has a relationship with body weight and BMI.

Keywords: Beverage Consumption, Beverage Amount, University Students, Body Weight.

Üniversite Öğrencilerinde İçecek Tüketim Miktarı ve Türünün Değerlendirilmesi

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı üniversite öğrencilerinin içecek tüketimi miktarları ve türünün vücut kompozisyonuna olan etkisinin değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntem:** İstanbul Kültür Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü'nde öğrenim gören 201 öğrenciye anket formu ve içecek tüketim anketi yapılmıştır. Araştırma verileri SPSS 25. versiyon programıyla değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmaya %91.5'i kadın, %8.5'i erkek olmak üzere 201 Beslenme ve Diyetetik Bölümü öğrencisi katılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması 20.5 ± 2.1 yıldır. Öğrencilerin antropometrik ölçümleri incelendiğinde ortalama boy uzunluğu 166.1±7.6 cm, vücut ağırlığı 59.7±11.3 kg, BKİ 21.54±3.1 kg/m², kalça çevresi 93.6±8.9 cm olarak saptanmıştır. Çalışmada BKİ ve bira çeşitleri (p=0.028), şarap (p=0.019), sert içkiler (p=0.016), maden suyu ve soda (p=0.030) tüketim miktarları arasında anlamlı ilişkiye rastlanmıştır. Üniversite öğrencilerinin günlük şekerli çay tüketimi ve vücut ağırlığı arasında istatistiksel açıdan pozitif yönde çok zayıf anlamlı bir ilişki bulunmuştur (rs=0.149; p=0.035). Günlük enerji içeceği tüketimi ile vücut ağırlığı arasında istatistiksel açıdan pozitif yönde zayıf anlamlı bir ilişki olduğu (rs=0.202; p=0.004) görülmüştür. Günlük enerji içeceği tüketim miktarı ile BKİ değeri arasında ise istatistiksel açıdan pozitif yönde çok zayıf anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır (rs=0.163; p=0.021). **Sonuç:** İçeceklerin tüketim miktarına ve çeşitliliğine bağlı olarak vücut ağırlığı ve BKİ ile ilişkisinden söz edilebileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İçecek Tüketimi, İçecek Miktarı, Üniversite Öğrencileri, Vücut Ağırlığı.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Nazlı BATAR, İstanbul Kültür Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, İstanbul, Türkiye
E-mail: n.batar@iku.edu.tr

Bu makaleye atf yapmak için / Cite this article: Batar, N., Özüğurlu, İ.B., Koçak, B., Sevdin, S., & Hamurcu, P. (2021). Evaluation of the amount and type of beverages consumed by university students. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):398-404. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.944930>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

INTRODUCTION

Water is a necessary resource for the continuation of life functions (Drewnowski, Rehm, Constant, 2013). The water requirement of our body is provided by three ways, by the foods we eat, water and liquid beverages consumed, and metabolic water formed by reactions in the body (Ertuğ, 2011). When the 2019 TBSA (Turkey Nutrition and Health Survey) data on consumption of water and other drinks examined, 2010 TBSA showed 1841.9 ml of consumption per day for men while 2017 TBSA data showed 1882.8 ml of consumption. For women, 2010 TBSA showed 1497.2 ml of consumption while 2017 TBSA showed 1576.3 ml of consumption per day (TBSA, 2019). Water needed by the body can be met with a variety of beverages. However, regarding the nutritional value they contain and their effects on health, they have an important role on having a healthy drinking pattern throughout the life cycle (Balaghi et al., 2011). Unhealthy beverage consumption affects the BMI of individuals (Çolak, Ergün, 2020).

A BMI value above or below the normal range indicates an increased health risk (TÜBER, 2015). This situation paves the way for the formation of obesity and related diseases (Yılmaz, Özel, 2016). Excessive consumption of sugary drinks increases the risk of obesity by causing an increase in total energy intake, As the consumption of sugary drinks increases, the rate of overweight and obesity increases with the increase in BMI values (Köksal, Karaçil, 2021). Replacing sugary and high energy drinks with water and other beverages will have positive effects on obesity in the long term (Eroğlu, 2018). Young adulthood is defined as the age of 18-24 (Kalkan et al., 2018). It is important in the formation of the diet since it is the years that the lifestyle changes and starts to be shaped (Arslan, Daşkapan, Çakır, 2016). Correct orientation of habits in this period is one of the first steps in preventing future diseases (Kalkan et al., 2018).

The aim of this study is to evaluate the effect of the amount and type of beverage consumption of university students on their body composition.

MATERIALS AND METHODS

Study type

This research is a cross-sectional study that was conducted on students (n =201) studying at Istanbul Kültür University Faculty of Health Sciences Department of Nutrition and Dietetics in the 2020-2021 academic year. All students who continue their education in the nutrition and dietetics department in the 2020-2021 academic year participated in the study.

Data collection

In the research of this study, online survey method was used as the data collection tool. The questionnaire form consists of five sections: demographic characteristics, anthropometric assessment, habits, general health status, and nutritional status. Anthropometric measurements were taken by the participants. In order to standardize the anthropometric measurements of the students, the researchers interviewed the students online via the Microsoft teams application, and how the anthropometric measurements should be taken was explained practically

with the video interview. While taking the waist circumference measurement, the lowest rib bone located on the right side of the person to be measured gets marked while the person is standing. On the hip, the hip bone prominence (iliac) gets marked. The midpoint between the two marks' measure gives the waist circumference measurement. Hip circumference is measured from the widest circumference of the hip when viewed from the side while the individual is standing (TÜBER, 2015). Inelastic tape measure was used for waist-hip circumference measurements. The body weight and height of the students were noted according to their own statements. In the week of the survey for body weight, they were asked to measure their body weight twice in a row in the morning on an empty stomach and with light clothes and record the average in the questionnaire.

A liquid consumption questionnaire including 21 types of beverages was conducted to determine the amount and type of beverage consumption of university students. In this survey, the drinks consumed by university students and frequency of consumption were questioned.

Statistical analysis

The research data were evaluated using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 25th version package program. Analytical and descriptive statistics were used in the analysis. The qualitative data obtained were evaluated with numbers and percentages. Numerical variables; mean, standard deviation, lower and upper values, and categorical variables; shown with numbers and percentages. In the comparison of quantitative data, in case of more than two groups, one-way Anova test was used for comparing parameters between groups. In all analyzes, the confidence interval was determined as 95%, and the results for $p < 0.05$ were considered statistically significant. Spearman Correlation test was used to compare ordinal and numerical data. Correlation coefficients (rs); 0.00-0.19 no or negligible relationship, 0.20-0.39 weak (low) relationship, 0.40-0.69 moderate relationship, 0.70-0.89 strong (high) relationship, 0.90-1.00 very strong relationship.

Ethic approval

Informed consent was obtained from the students who participated in the study. Ethics committee permission for this study was obtained from the Ethics Committee of Istanbul Kültür University (Decision number: 2019.15).

RESULTS

201 students, 91.5% female, and 8.5% male, participated in this study. The mean age of the students was 20.5 ± 2.1 years. When the students' anthropometric measurements were examined, mean height was 166.1 ± 7.6 cm, body weight was 59.7 ± 11.3 kg, BMI (Body Mass Index) was 21.54 ± 3.1 kg / m², hip circumference was 93.6 ± 8.9 cm. The mean waist-to-height ratio was found to be 0.44 ± 0.06 cm, the mean waist-to-hip ratio was 0.78 ± 0.09 cm.

Table 1. Means of the anthropometric data of students.

Anthropometric data	Min	Max	X±SD
Height (cm)	150	192	166.1±7.6
Body weight (kg)	40.5	105	59.7±11.3
BMI (kg/ m ²)	16.56	32.85	21.54±3.1
Hip circumference (cm)	60	124	93.6±8.9
Waist circumference (cm)	55	105	73.1±10.8
Waist/Hip ratio	0.54	1.11	0.78±0.09
Waist/Height ratio	0.32	0.64	0.44±0.06

X=Mean, SD=Standard deviation

While 72.3% of female students were normal weight, 15.8% were underweight, 11.4% were overweight by their BMI categories, 67.7% of male students were normal, 23.5% were overweight, 11.8% of them were in the obese BMI category. When the waist/height ratios of the students were examined, 47.8% of the female and 64.7% of the male students were in the normal category.

Table 2. The relationship between university students' daily sugary tea consumption and body weight and BMI value.

	Daily consumption of tea with sugar	
	rs	p
Body weight	0.149	0.035
BMI	0.047	0.512

rs= Spearman's correlation test

In Table 2, there was a very weak statistically significant positive correlation between daily sugared tea consumption and body weight (rs=0.149; p=0.035). However, no statistically significant relationship was found between the daily sugar tea consumption and BMI value (rs=0.047; p=0.512).

Table 3. The relationship between university students' daily energy drink consumption and body weight and BMI value.

	Daily energy drink consumption	
	rho	p
Body weight	0.202	0.004
BMI	0.163	0.021

rho=Spearman's correlation test

In Table 3, the relationship between the daily energy drink consumption amount of university students and their body weight and BMI values are given. There was a statistically positive weak (low) significant relationship between daily energy drink consumption and body weight (rs=0.202; p=0.004). There was a very weak statistically significant positive correlation between the amount of daily energy drink consumption and BMI (rs=0.163; p=0.021). The average daily beverage consumption amounts of the students participating in the study according to the BMI value are given in Table 4.

Students' consumption of average beer types per day according to their underweight, normal, overweight, and obese BMI values are respectively; 38.5±102.0ml, 9.5±32.3ml, 18.3±50.5ml, and 50.7±87.8ml. As a result of the one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether the average consumption of beer varieties of the students participating in the study differ significantly according to the BMI variable, the difference between the group averages was found to be statistically significant (F=3.097; p=0.028).

Students' average daily wine consumption according to the values of underweight, normal, overweight BMI; It was found to be 9.6±24.7ml, 1.6±5.7ml, and 24.0±90.5ml. As a result of the one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether the average consumption of wine (Red, White, etc.) of the students participating in the study shows a significant difference according to the BMI variable, the difference between the group averages was found to be statistically significant (F=3.390; p=0.019).

Students' daily average hard drink consumption according to the values of underweight, normal, overweight, and obese BMI; It was found as 0.4±2.1ml, 0.1±0.5ml, 1.3±4 ml, and 0.9±1.7 ml. As a result of the one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether the average consumption of hard drinks (Raki, Whiskey, etc.) of the students participating in the study shows a significant difference according to the BMI variable, the difference between the group averages was found to be statistically significant (F=3.521; p=0.016).

Students' daily average mineral water and soda consumption according to their underweight, normal, overweight, and obese BMI values were; 20.7 ± 34.9ml, 75.0±108.8ml, 88.0 ± 88.8ml, and 19.0 ± 16.5ml. As a result of the one-way analysis of variance (ANOVA) conducted to determine whether the average consumption of mineral water and soda of the students participating in the study shows a significant difference according to the BMI variable, the difference between the group averages was found to be statistically significant (F=3.054; p=0.030).

DISCUSSION

In this study, when the average BMI of the students was examined, it was seen that they were within the normal range. According to the anthropometric characteristics of the students, the average waist circumference/hip circumference ratio, which is an indicator of obesity and obesity-related chronic diseases, was at the recommended value according to the WHO (World Health Organization) criteria.

The waist circumference/height ratio was developed by Ashwell et al. to help overcome the controversy about the use of different BMI breakpoints to assess health risks in different populations (Ashwell, Hsieh, 2005). The relationship between waist/height ratio and type 2 diabetes risk of students in the nursing department was evaluated by Gezer and it was found that the waist circumference/height ratio was the measurement with the highest correlation coefficient with the risk of type 2 diabetes (Gezer, 2017).

Table 1. Beverage consumption of university students according to BMI (mL).

Drinks	BMI Value	Underweight (<18.49 kg/ m ²)	Normal weight (18.5-24.99 kg/ m ²)	Overweight (25.0-29.99 kg/ m ²)	Obese (>30.0 kg/ m ²)	F	p
Water		545.8±136.5	573.4±86.4	571.4±108.8	600±0.0	0.749	0.524
100% Fresh fruit juices		19.7±29.7	28.8±49.6	27.4±43.2	9.5±16.5	0.454	0.715
100% Fresh vegetable juices and mixes		26.6±111.7	10.7±31.9	19.4±44.9	-	0.905	0.440
Juice cocktails (Lemonade, Cappy, Tamek, Aroma, cold stewed fruit, non-alcoholic cocktails, etc.)		47.1±65.5	51.7±130.1	15.1±22.4	62.9±72	0.754	0.521
Whole milk		56.5±64.8	94.4±147.8	115.7±108.7	-	1.419	0.238
Low fat milk		45.7±70.4	45±80.1	54.4±86	34.9±60.4	0.120	0.948
Skimmed milk		12±32.6	29±89.1	23.7±69.5	-	0.467	0.705
Soft drinks (Cola, Fanta, Sprite, Soda, Fruit Soda, etc.)		92.7±184.9	67.4±141.8	24.5±33.7	110±54.4	1.184	0.317
Light soft drinks (Diet- Zero-Max vb.)		14.6±38.0	47.8±158.1	18.9±33.3	15.7±27.2	0.724	0.539
Tea with sugar (Ice tea, Fuse tea, Nestea, Didi)		30.7±66.3	33.3±77.4	32.9±96.2	11.4±19.8	0.083	0.969
Tea or coffee (with sugar and cream)		170.5±270.2	133.6±208.9	29.8±96.9	33.9±58.6	2.483	0.062
Tea or coffee (with sweetener, without sugar or cream)		169.2±189.8	174.1±174.1	238.3±155.4	71.4±75.3	1.424	0.237
Light Beer, Non-alcoholic beer, alcoholic cocktails		43.6±198.1	7.0±35.7	26.3±56.8	-	1.775	0.153
Beer Types		38.5±102.0	9.5±32.3	18.3±50.5	50.7±87.8	3.097	0.028
Hard liquors (Rum, Gin, Vodka, Tequila, Shots, etc.)		0.9±3.3	0.3±1.4	1.6±4.0	-	2.621	0.052
Wine (Red, white, etc.)		9.6±24.7	1.6±5.7	24.0±90.5	-	3.390	0.019
Hard drinks (Raki, whiskey, etc.)		0.4±2.1	0.1±0.5	1.3±4.0	0.9±1.7	3.521	0.016
Energy and sports drinks (Red Bull, Burn, Rockstar, Gatorade, Powerade, etc.)		9.9±41.5	13.9±63.4	25.7±100.8	71.4±123.7	0.973	0.407
Buttermilk, Kefir		78.8±116.5	70.6±94.6	81.1±90.9	76.2±43.6	0.122	0.947
Mineral Water, Soda (plain)		20.7±34.9	75.0±108.8	88.0±88.8	19.0±16.5	3.054	0.030
Boza, Salep, etc.		11.1±23.6	25.0±103.0	27.1±58.6	-	0.274	0.844

In this study, when the waist circumference/height ratio of the students of the Department of Nutrition and Dietetics was examined, which enabled us to get an idea about abdominal adiposity because they were conscious about maintaining ideal body weight and choosing healthy food, it was found that the average was within the range accepted by WHO.

In recent years, sugar-sweetened beverage intake has been in close parallel with an increase in obesity. Large epidemiological studies conducted recently show an association between sugar-sweetened beverage consumption and long-term weight gain (Hu, Malik, 2010). Today, the consumption of sugar-sweetened beverages has been studied in research. There was a very weak statistically significant positive correlation between the daily sugary beverage consumption amount and body weight in a study by Gürel to determine the relationship between the consumption of sugary beverages and obesity in adolescents ($r_s = 0.123$; $p = 0.020$). However, a statistically significant relationship was not found between the daily consumption of sweetened beverages and the BMI value (Gürel, 2018). In a study conducted with 507 university students in Saudi Arabia, Beverage Frequency Questionnaire was applied and BMI was found to have a non-significant, positive, and weak relationship ($\rho = 0.44$, $p > 0.05$) with sugar-sweetened beverage intake (Islam et al., 2020). In a randomized controlled study of 148 nursing students to assess the effect of reducing beverage consumption, sugary drinks were prohibited. At the end of the study, it was concluded that the reduction in consumption of sweetened beverages with and without calories contributed to significant loss of both body mass index and waist circumference (Duran, Orea-Tejeda, Castillo-Martinez, Cano-Garcia, Tellez-Olvera, Keirns-Davis, 2016). In the study conducted by Bawadi et al. with 967 university students, they examined the relationship between sugar-sweetened beverage consumption and body weight, and a significant positive relationship was found with sugar-sweetened beverage consumption, BMI ($p < 0.006$), and waist circumference ($p < 0.030$) (Bawadi et al., 2019). In this study, although there was no statistically significant relationship between the daily sugared tea consumption amount and BMI value of university students participated, a statistically positive and very weakly significant relationship was found between daily sugared tea consumption and body weight. The results of these studies support each other. Sugar-sweetened beverages are thought to contribute partially to weight gain with incomplete compensation for energy in subsequent meals following liquid calorie intake. The effect of sugar-sweetened beverage consumption on obesity, body weight, and BMI should be examined with more studies with different groups.

The consumption of energy drinks can cause health problems among young people. Health risks associated with energy drink consumption are primarily related to the caffeine content: excessive caffeine overdose can cause palpitations, hypertension, central nervous system stimulation, nausea, vomiting, evident hypocalcemia,

metabolic acidosis, and, in rare cases, death (Scuri, Petrelli, Tesauero, Carrozzo, Kracmarova, Grappasonni, 2018). In a study investigating the effects of consumption of energy drink alone and in combination with alcohol on diet and lifestyle with a total of 618 women and 389 men in two different universities in Italy, 2/3 of the participants consumed energy drink at least once and it made up 65% of the sample. While the students who consume energy drinks frequently represent 15.8%, those who consume occasionally represent 84.2% (Vitiello, Diolordi, Pirrone, Donini, Balzo, 2016). In a study aiming to determine the level of knowledge and consumption habits of students at higher education level, 55% of the participants stated that they consume energy drinks while 27% of the daily consumption amount is less than 200 ml and 18% stated 250 ml or more consumption daily (Kayapınar, Özdemir, 2016). In this study, the relationship between the amount of daily energy drink consumption of university students and their body weight and BMI value was examined. It was observed that there was a statistically positive weak (low) significant relationship between daily energy drink consumption and body weight. A very weak statistically significant positive correlation was found between the daily consumption of energy drinks and the BMI value. Studies on the relationship between energy drink consumption amount and body weight and BMI are insufficient in the literature and should be supported by more studies.

Reducing consumption of sugar-sweetened beverages is recommended to reduce obesity because these beverages are linked to excess weight gain. Water is essential for body systems. It is a healthy alternative to sugar-sweetened beverages that cause childhood obesity (Yılmaz, Özel, 2016). One non-randomized controlled trial and two observational longitudinal studies in a systematic review including 13 studies involving children aged 2-19 years examining the relationship between water consumption and body weight outcomes in children and adolescents have shown that increased water consumption reduces the risk of being overweight or having high BMI scores (Muckelbauer, Barbosa, Mittag, Burkhardt, Mikelaishvili, Müller-Nordhorn, 2014). In a study investigating the effect of school-based water intervention on children's BMI and obesity, it was aimed to prevent childhood obesity by reducing the amount of caloric beverage consumption by facilitating access to drinking water. Water jets were installed in public primary and secondary schools in New York City, and annual height and body weight measurements of the students were taken to calculate their BMI scores. It was concluded that providing easy access to drinking water is associated with a decrease in BMI in students (Schwartz, Leardo, Aneja, Elbel, 2016). In this study, no relationship was found between water consumption and BMI scores of students. This can be explained by the fact that these students are nutrition and dietetics department students and the majority of them have normal BMI scores.

In all age groups, fluid intake depends not only on water but also on a variety of beverages such as tea, coffee, milk, sugar-sweetened soft drinks, fruit juices, and alcoholic beverages. In the study conducted by Çelik to examine the relationship between beverage preferences and consumption of adolescents between the ages of 12-14, no relationship was found between BMI and beverage consumption amounts of students. It was concluded that BMI values do not change only depending on the amount of beverage consumption but are affected by factors such as consumption of other food groups and physical activity (Çelik, 2011).

In this study, consumption amounts of 21 beverage types were examined according to BMI and there was no relationship between BMI and consumption amount in 17 beverage types, while BMI and consumption of beverages such as beer types, wine, hard drinks, mineral water and soda had a significant relationship. There are many conflicting epidemiological findings regarding the relationship between alcoholic beverage consumption and obesity measures such as waist circumference and body mass index. Alcoholic beverage consumption has been associated with lower nutritional quality compared to abstinence, altered dietary composition, and lower intake of soft drink groups. Butler et al. investigated the relationship between alcoholic beverages and BMI in their studies on the association of alcoholic beverage consumption with dietary intake, waist circumference, and BMI in US adults and obtained significant results (Butler, Popkin, Poti, 2018). Based on these results, depending on the consumption amount and variety of beverages, it can be said that alcoholic beverages have a relationship with BMI score.

Nonetheless, the limitation of this study is that it was conducted only on Nutrition and Dietetics students.

CONCLUSION

In conclusion, the amount of alcoholic and sugar-sweetened beverages consumed by the students was above the safe limits while water consumption was below the desired amounts. In this study, it was concluded that depending on the consumption amount and variety of beverages, it's relationship with body weight and BMI can be mentioned.

Acknowledgement

The authors would like to extend their sincere thanks to anyone who contributed to this study.

Conflict of Interest

The author declare no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship and/or publication of this article.

Author Contributions

Plan, design: NB, IBO; **Material, methods and data collection:** NB, BK, IBO, SS; **Data analysis and comments:** NB, BK, IBO, SS; **Writing and corrections:** NB, BK, IBO, SS.

REFERENCES

- Arslan, S. A., Daşkapan, A., & Çakır, B. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Beslenme ve Fiziksel Aktivite Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 15(3), 171-180.
- Ashwell, M., & Hsieh, S. D. (2005). Six reasons why the waist-to-height ratio is a rapid and effective global indicator for health risks of obesity and how its use could simplify the international public health message on obesity. *International journal of food sciences and nutrition*, 56(5), 303-307.
- Bakanlığı T.S. (2019). Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması TBSA 2019. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı, 402-403.
- Balaghi, S., Faramarzi, E., Mahdavi, R., & Ghaemmaghami, J. (2011). Fluids Intake and Beverage Consumption Pattern among University Students. *Health promotion perspectives*, 1(1), 54-61.
- Bawadi, H., Khataybeh, T., Obeidat, B., Kerkadi, A., Tayyem, R., Banks, et al. (2019). Sugar-Sweetened Beverages Contribute Significantly to College Students' Daily Caloric Intake in Jordan: Soft Drinks Are Not the Major Contributor. *Nutrients*, 11(5), 1058.
- Butler, L., Popkin, B. M., & Poti, J. M. (2018). Associations of Alcoholic Beverage Consumption with Dietary Intake, Waist Circumference, and Body Mass Index in US Adults: National Health and Nutrition Examination Survey 2003-2012. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 118(3), 409-420.e3.
- Çelik Kayapınar, F., Özdemir, İ. (2016). Öğrencilerin enerji içeceği tüketim bilincinin ve alışkanlıklarının araştırılmasında bir meslek yüksekokulu örneği. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 15 (1), 1-12.
- Çelik, Y. (2011). *12-14 yaş arasındaki ergenlerin içecek tercihleri ve tüketimleri* (Doctoral dissertation, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Drewnowski, A., Rehm, C. D., & Constant, F. (2013). Water and beverage consumption among children age 4-13y in the United States: analyses of 2005-2010 NHANES data. *Nutrition journal*, 12, 85.
- Ertuğ, N. (2011). Hastaların Su ve Diğer Sıvıları Tüketme Durumu. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 47-53.
- Gezer, C. (2017). Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinde Bel/Boy Oranı ve Tip 2 Diyabet Riski İlişkinin Değerlendirilmesi. *Food and health*, 3(4), 141-149.
- Gürel, A. N., ve Hisar, F. (2018). Adölesanlarda Şekerli İçecek Tüketiminin Obezite İle İlişkisi. *Journal of Hacettepe University Faculty of Nursing*, 5(3).
- Hu, F. B., & Malik, V. S. (2010). Sugar-sweetened beverages and risk of obesity and type 2 diabetes: epidemiologic evidence. *Physiology & behavior*, 100(1), 47-54.
- Çolak, B., & Ergün, A. (2020). İstanbul'un Bir İlçesinde Okul Çağı Çocuklarında Beslenme Alışkanlıkları ve Sıvı Tüketim Durumunun Vücut Kütle İndeksi İle İlişkisi: Kesitsel Bir Çalışma. *Halk Sağlığı Hemşireliği Dergisi*, 2(3), 197-212.
- Eda Köksal, & Merve Şeyda Karaçil Ermumcu. (2021). Okul Çağı Çocuklarında Şeker Tüketiminin Beden Kütle İndeksine Etkisinin Değerlendirilmesi. *Fırat Tıp Dergisi*, 19(3), 151-155.
- Eroğlu, H. A. (2018). Su Tüketimi ve Vücut Kitle İndeksi (VKİ): Kesitsel Bir Çalışma. 3rd International Science Symposium. ISS2018, 59.

- Islam, M. A., Al-Karasneh, A. F., Hussain, A. B., Muhanna, A., Albu-Hulayqah, T., Naqvi, et al. (2020). Assessment of beverage consumption by young adults in Saudi Arabia. *Saudi Pharmaceutical Journal*, 28(12), 1635-1647.
- Kalkan, İ., Pehlivan, M., Öztürk, S. A., ve Ersoy, G. (2018). İstanbul Aydın Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik 1. Sınıf Öğrencilerinin Beslenme Alışkanlıkları ve Fiziksel Aktivite Düzeylerinin Saptanması. *Aydın Sağlık Dergisi*, 4(1), 45-60.
- Karahan Yılmaz, S., & Gökmen Özel, H. (2016). Okul Çağı Çocuklarda Şekerli İçecek Tüketimi ile Obezite Riski Arasındaki İlişki. *Beslenme Ve Diyet Dergisi*, 44(1), 3-9.
- Muckelbauer, R., Barbosa, C. L., Mittag, T., Burkhardt, K., Mikelaishvili, N., & Müller-Nordhorn, J. (2014). Association between water consumption and body weight outcomes in children and adolescents: a systematic review. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 22(12), 2462–2475.
- Schwartz, A. E., Leardo, M., Aneja, S., & Elbel, B. (2016). Effect of a School-Based Water Intervention on Child Body Mass Index and Obesity. *JAMA pediatrics*, 170(3), 220-226.
<https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.3778>
- Scuri, S., Petrelli, F., Tesauro, M., Carrozzo, F., Kracmarova, L., & Grappasonni, I. (2018). Energy drink consumption: a survey in high school students and associated psychological effects. *Journal of preventive medicine and hygiene*, 59(1), E75–E79.
- Türkiye Beslenme Rehberi TÜBER 2015, T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara 2016.
- Vázquez-Durán, M., Orea-Tejeda, A., Castillo-Martínez, L., Cano-García, Á., Téllez-Olvera, L., & Keirns-Davis, C. (2016). A randomized control trial for reduction of caloric and non-caloric sweetened beverages in young adults: effects in weight, body composition and blood pressure. *Nutricion hospitalaria*, 33(6), 1372-1378.
- Vitiello, V., Diolordi, L., Pirrone, M., Donini, L. M., & Del Balzo, V. (2016). Energy drink consumption in Italian university students: food habits and lifestyle. *La Clinica terapeutica*, 167(6), 175-181.



ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.978602>



Güncel Dezenfektan Yöntemlerinin Kök Kanal Dentin Mikrosertliği Üzerine Etkisi

Cihan KÜDEN¹, Seda Nur KARAKAŞ²

¹ Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı

² Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı

Geliş Tarihi / Received: 04.08.2021, Kabul Tarihi / Accepted: 19.10.2021

ÖZ

Amaç: Bu çalışmanın amacı, fotodinamik terapi ve ozon gazının kök kanal dentin sertliğine etkisinin konvansiyonel yöntemlerle karşılaştırılarak incelenmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Çekilmiş 100 mandibular üçüncü molar dişin distal kökleri bu çalışmaya dahil edildi. Kök kanalları Reciproc (VDW, Münih, Almanya) ve VDW altın endodontik motor ile şekillendirildi ve 10 ml distile su ile irrije edildi. Son kök kanal dezenfeksiyon yöntemine göre örnekler 5 gruba ayrıldı (n=20). Grup 1 %2,5 sodyum hipoklorit + %17 EDTA (NaE) ile; grup 2 %2 klorheksidin (CHX) ile; grup 3 170 ppm ozon gazı ile (OZ); grup 4 fotodinamik tedavi (FDT) ile dezenfeksiyon işlemi tamamlandı. Grup 5 kontrol grubu olarak atanarak (DS) sadece distile su irrije edildi. Kök kanal dentin mikrosertliği Vickers test yöntemi ile değerlendirildi. Veriler, %95 güven aralığında tek yönlü varyans analizi ile değerlendirildi. **Bulgular:** OZ grubu 53.83 ile en yüksek mikrosertlik değerine sahip olan grup olup NaE (48.45), CHX (48.58) ve DS (49.07) grupları ile karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmuştur. 53.74 mikrosertlik değeri sahip olan FDT grubu NaE ve CHX grupları ile karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmuştur. **Sonuç:** Bu in vitro çalışmanın sınırlamaları dahilinde, dezenfeksiyon yöntemi olarak ozon veya fotodinamik tedavi, kök kanal dentin yapısının sertliğine katkıda bulunabilir. **Anahtar Kelimeler:** Fotodinamik Tedavi, Kanal Tedavisi, Klorheksidin, Mikrosertlik, Ozon.

Contemporary Disinfections Methods on the Microhardness of Root Canal Dentin

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to compare PDT and ozone with traditional disinfection methods in terms of root canal dentin microhardness. **Materials and Methods:** One hundred distal roots of extracted mandibular third molars were included in this study. Root Canals were shaped with Reciproc (VDW, Munich, Germany) and VDW gold endodontic motor and were irrigated with 10ml distilled water. The samples were divided into 5 groups according to the final root canal disinfection method (n=20). Group 1 was disinfected with 2.5% sodium hypochlorite + 17% EDTA (NaE), group 2 with 2% chlorhexidine (CHX), group 3 with 170 ppm ozone gas (OZ), group 4 with photodynamic therapy (FDT). Group 5 was assigned as the control group (DS), and only distilled water was irrigated. Root canal dentin microhardness was evaluated using the Vickers test method. Data were evaluated with one-way analysis of variance at 95% confidence interval. **Results:** The OZ group was the group with the highest microhardness value of 53.83 and the differences were significant when compared with NaE (48.45), CHX (48.58) and DS (49.07) groups. There was a significant difference in the FDT group with 53.74 microhardness values when compared with the NaE and CHX groups.

Conclusion: Within the limitations of this in vitro study, ozone or photodynamic therapy as a disinfection method may contribute to the hardness of the root canal dentin structure.

Keywords: Chlorhexidine, Microhardness, Ozone, Photodynamic Therapy, Root Canal.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Cihan KÜDEN, Çukurova Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti Anabilim Dalı, 01380, Sarıçam, Adana, Türkiye, 01380, Turkey

E-mail: ckuden@cu.edu.tr

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Küden, C., & Karakaş, S., N. (2021). Güncel dezenfektan yöntemlerinin kök kanal dentin mikrosertliği üzerine etkisi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):405-409.

<https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.978602>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>

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

GİRİŞ

Endodontik tedavinin temel amacı, apikal periodontitise neden olan bakterileri kök kanal sisteminden uzaklaştırmaktır (Pladisai, Ampornaramveth ve Chivatxaranukul, 2016). Kök kanal tedavisinin başarısı, mekanik enstrümantasyon ve geleneksel bir yöntem olarak kabul edilen kimyasal irrigasyonun birlikte kullanılmasına bağlıdır (Abrar ve ark., 2020; Akram, Shafqat, Niaz, Raza, ve Naseem, 2020). Kimyasal dezenfeksiyon, radiküler dentin yüzeyinin yapısında bir değişikliğe neden olur ve radiküler dentinin yüzey sertliğini etkiler (Oliveira ve ark., 2007; Saleh ve Ettman, 1999). Sodyum hipoklorit (NaOCl) solüsyonu kök kanal irrigasyonu için en çok kullanılan kimyasal dezenfektandır (Tirali, Turan, Akal ve Karahan, 2009). Geleneksel olarak, NaOCl veya NaOCl ile kombinasyon halinde Etilen Diamin Tetra Asetik Asit (EDTA), kök kanal boşluğunu dezenfekte etmek için yaygın olarak kullanılmaktadır (Saghiri ve ark., 2009). Bununla birlikte, NaOCl irrigasyonunun radiküler dentin sertliğini olumsuz etkilediği de bildirilmiştir (Oliveira ve 2007; Saghiri ve 2009; Saleh ve Ettman, 1999; Sayin, Serper, Cehrel, ve Otlu, 2007). Klorheksidin glukonat (CHX) antibakteriyel etkileri ve sitotoksitesinin az olmaması nedeniyle bir irrigasyon solüsyonu olarak önerilmiştir (Jeansonne ve White, 1994). CHX yaygın olarak kullanılmakta olup (Carrilho ve 2010), dentin matriks metalloproteinazların (MMP) proteolitik aktivitesini inhibe ederek radiküler dentine rezin içerikli materyallerin bağlanmasına da katkı sağlamaktadır (Cecchin ve 2014). Ancak radiküler dentin sertliğine etkileri tartışmalıdır (Ari, Erdemir, ve Belli, 2004; Oliveira ve 2007). Ozon gazı, yüksek antimikrobiyal gücü ve ilaç direncinin olmaması nedeniyle kök kanal tedavisinde alternatif bir antiseptik ajandır (Elvis ve Ekta, 2011). Uzun süredir endodonti alanında yer bulmasına rağmen son zamanlarda kanal tedavisinde antibakteriyel ajan olarak kullanımı artmıştır (Deltour, Vincent ve Lartigau, 1970; Hems, Gulabivala, Ng, Ready ve Spratt, 2005). Ozon, ağız boşluğunun aerobik ve anaerobik bakterilerine karşı %99.9 antibakteriyel etkinlik sağlamıştır (Elvis ve Ekta, 2011; Hems ve 2005). Literatürde radiküler dentin sertliğine etkisi hakkında sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Kök kanal dezenfeksiyonunda güncel yaklaşımlardan biri olan fotodinamik terapi yaygın olarak kullanılmaktadır (Abrar ve 2020). Uygun dalga boyundaki ışık ve bir fotosensitizer molekülünün aktive edilmesi ile ortama reaktif oksijen moleküllerinin salınmasına izin veren bir yöntemdir (Al-Qahtani ve 2018; Bonstein, Mikulski, Bush ve Bush 2010). Böylece bakteri/mantar hücre zarının geri dönüşsüz oksidasyon süreci ile parçalanmasına neden olur (Al-Qahtani ve 2018). FDT, bir kök kanalı dezenfektanı olarak umut verici sonuçlar ortaya koymuştur ve tatmin edici antibakteriyel etki belirlemiştir. Bununla birlikte, literatürde FDT'nin dentin mikrosertliği üzerindeki etkisi ile ilgili bir fikir birliği yoktur. Literatürde ozon gazı ve FDT uygulamasının radiküler dentin sertliği üzerindeki etkileri konusunda sınırlı bilgi bulunmaktadır. Bu nedenle, bu çalışmanın amacı, ozon gazı, FDT ve konvansiyonel irrigasyon solüsyonları radiküler dentin sertliği üzerine etkisini

karşılaştırmaktır. Bu çalışmada test edilen hipotez (H_0), farklı dezenfektanların radiküler dentin sertliğine etkisinin olmayacağıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın tipi

Bu çalışma bir in-vitro araştırma olup, Çukurova Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesinde Ekim 2020-Ocak 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın grubu

Bu deneysel çalışma, "İn-vitro Çalışmaları Raporlama Kontrol Listesi" (CRIS) takip edilerek gerçekleştirilmiştir (Krithikadatta, Gopikrishna, ve Datta, 2014). Farklı diş kliniklerinden ve hastanelerden dişlerin toplanması ve laboratuvar aşamalarının tamamlanması dört ay sürmüştür. G*Power 3.1 (Heinrich Heine Üniversitesi, Düsseldorf, Almanya) kullanılarak yapılan bir güç analizi, her grup için minimum 16 örneklem boyutunun, 0.05 anlamlılık düzeyinde önemli farklılıkları tespit etmek için %80'lik bir güç sağladığını göstermiştir. Bu nedenle, bu in-vitro çalışma için her grup için 10 numune kullanıldı.

Kök kanal şekillendirmesi ve dezenfeksiyonu

Bu çalışmada 100 adet alt çene üçüncü azı dişlerinin distal kökleri kullanıldı. Toplanan dişler %0,5'lik timol solüsyonunda 4°C'de 48 saat dezenfekte edildi. Dişlerin kronu, mine-sement birleşiminde su altında soğutularak elmasla dişin uzun eksenine dik olarak kesilerek çıkarıldı. Çalışma boyu standardize edilmiş kök kanalları (12mm), R25 egesi (Reciproc, VDW, Münih, Almanya) ve endodontik motor (VDW Gold, Almanya Münih) kullanılarak şekillendirme işlemi gerçekleştirildi. Toplam 10ml distile su olmak üzere, her 3 gagalama hareketinden sonra irrigasyon yapıldı. Kökler kağıt konlar ile kurutuldu ve örnekler 5 gruba ayrılarak aşağıda belirtildiği şekilde dezenfeksiyon işlemleri uygulandı (n=20).

Grup 1: Kök kanalları 5 mL %2,5 sodyum hipoklorit 1 dk ve 5ml %17 EDTA (NaE) ile 1 dk boyunca yıkandı. En son 1 dk boyunca distile su ile yıkanarak protokol tamamlandı.

Grup 2: %2 CHX (IMICRYL, Konya, Türkiye) 1dk boyunca irrigate edildi ve distile su ile yıkandı.

Grup 3: Ozon (Oz) jeneratörü (Ozone DTA, Apoza Enterprise Co., New Taipei, Tayvan) ile gazlı ozon uygulandı. Kanal içi üretici talimatları doğrultusunda 5 nolu prob uç ile 6. güç seviyesinde 60 sn boyunca kontak modda 170 ppm ozon gazı uygulandı.

Grup 4: Kök kanalı içerisine 0,1 mg/ml toluidin mavisi uygulandı ve 5 dk boyunca karanlık ortamda bekletildi. Diyet lazer, 810 nm'lik dalga boyunda tek renkli ışık sağlayan yüzey sürekli modda 0,8 W güçte fiber optik uç ile dentin yüzeyine dik olarak 30 sn sürekli hareketle uygulandı. Daha sonra toluidine mavisi uzaklaştırıldı ve kök kanalları distile su ile yıkandı.

Grup 5: Kontrol grubunda (DS) kök kanalları sadece distile su kullanılarak yıkandı.

Son irrigasyon protokolleri uygulanan kök kanalları en son kağıt konlarla kurutuldu. Kök kanallarının ağızları ve apeksleri mühürlendi.

Radiküler dentin vickers mikrosertlik ölçümü

Hazırlanan dişlerin bukkal ve lingual yüzeylerinde dişin uzun aksına paralel olacak şekilde kök kanallarına dokunulmadan oluklar hazırlandı. Bu oluklara yerleştirilen siman spatülü vasıtası ile kökler iki parçaya ayrıldı. Kök kanalı dentin mikro sertliği, Vickers test yöntemi ile değerlendirildi. Kök dentini farklı bölgelerinden 100 g kuvvet 15 sn uygulanarak 3 ölçüm yapıldı. Her numune için bir sertlik değeri üretmek için üç değer ortalama alındı. Vickers sertlik değeri olarak kaydedildi. Ayrıca, her gruptan rastgele seçilen bir örneklerden smear tabakası ve dentin tübüllerini değerlendirmek için 5000x büyütmede taramalı elektron

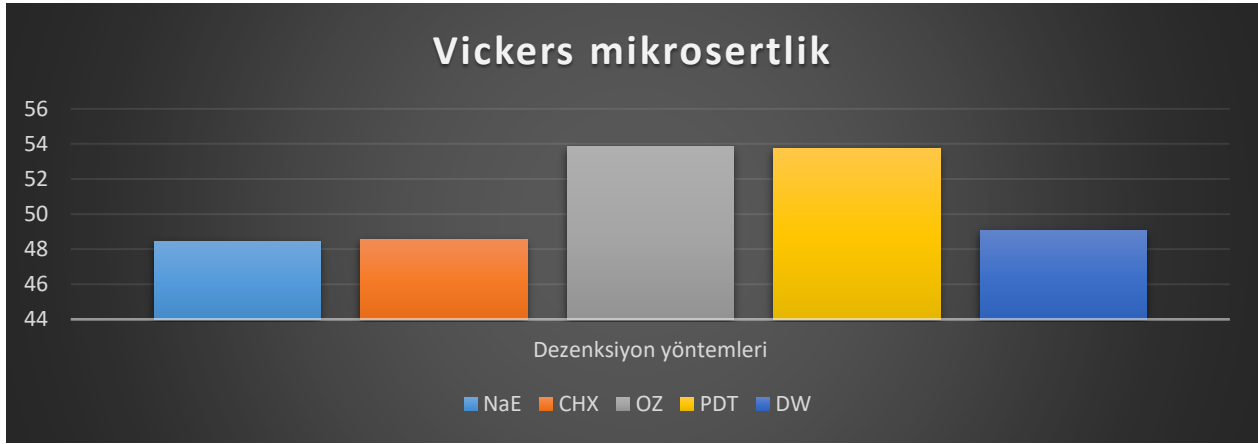
mikroskobu (SEM; FEI, Quanta 650 FEG, Eindhoven, The Netherlands) görüntüleri elde edildi.

İstatistiksel analiz

İstatistiksel analizler SPSS programı for Mac version 26 (IBM SPSS Inc, Chicago, IL) kullanılarak yapıldı. Çoklu karşılaştırmalar, tek yönlü varyans analizi ve ikili karşılaştırmalar Tukey testi ile gerçekleştirildi. Veriler %95 güven aralığı ile değerlendirildi (p= 0.05).

Araştırmanın etik yönü

Bu çalışma, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 2020/105.53 sayılı etik kurul raporu ile tıbben uygun bulunmuştur.

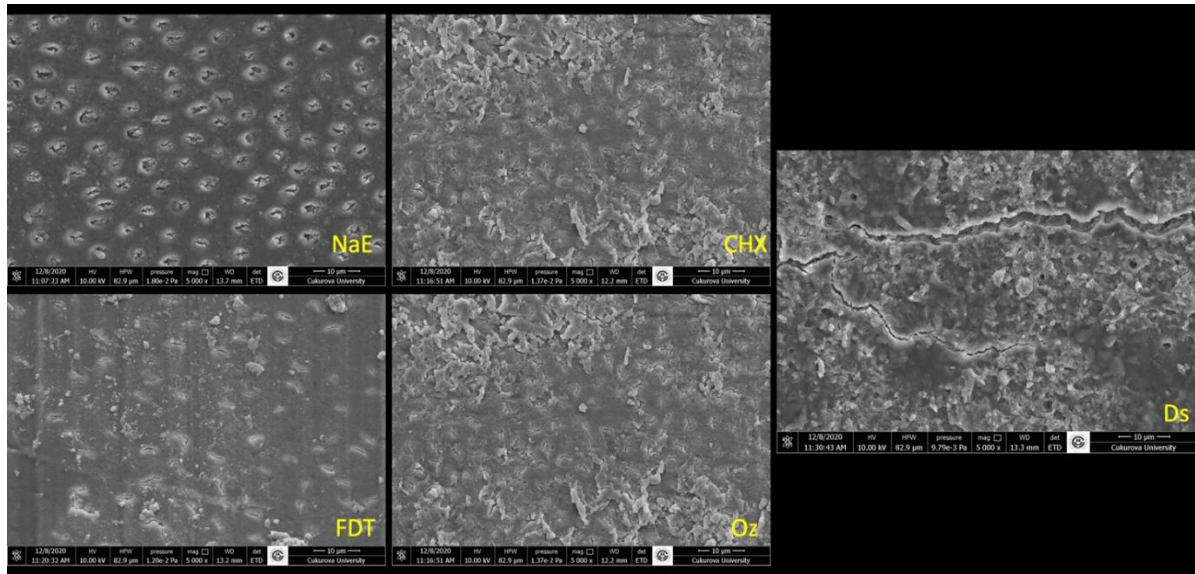


Şekil 1. Dezeneksiyon yöntemlerinin radiküler dentin mikrosertliğine etkisi (Vickers mikrosertlik değerleri).

BULGULAR

Son irrigasyon protokolüne göre dentin sertlik değerleri Şekil 1 ve 2'de gösterilmiştir. OZ grubu 53.83 ile en yüksek mikrosertlik değerine sahip gruptu ve NaE (48.45), CHX (48.58) ve DW (49.07) grupları ile

karşılaştırıldığında aradaki fark anlamlıydı, p değerleri sırasıyla 0.003, 0.009, 0.022 idi. Mikrosertlik değeri 53.74 olan FDT grubu, NaE ve CHX gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksek sertlik değerine sahipti ve p değerleri sırasıyla 0.044 ve 0.014 idi. Oz ve FDT grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır.



NaE: NaOCl+EDTA, CHX: Klorheksidin, OZ:Ozon, FDT: Foto dinamik terapi, DS: Distile su.

Şekil 2. Dezeneksiyon uygulamalarından sonraki SEM görüntüleri.

TARTIŞMA

Endodontik tedavide kullanılan irrigant solüsyonlar dentinin kimyasal ve fiziksel özelliklerinde

değişikliklere neden olabilir. Bu çalışmada geleneksel son irrigasyon protokolleri NaE ve CHX'ne göre güncel yöntemler olan OZ ve PDT kök dentin mikrosertliğini

olumlu olarak katkı sağlamıştır ve H_0 hipotezi reddedilmiştir.

İrrigasyon ajanlarının kullanımı sonucunda kök kanal dentin mikrosertliğinde oluşabilecek azalma dış eğilme mukavemetini düşürerek diş kırılmaya karşı direncini azalttığı bildirilmiştir (Pashley, Okabe, ve Parham, 1985). Kök dentininde oluşan irrigasyon ve dezenfeksiyon işlemleri sonucunda oluşabilecek değişikliklerin diş kırılmasına yatkınlığı artırabileceğini öne sürülmüştür (Uzunoglu, Aktemur, Uyanik, Durmaz, ve Nagas, 2012). Bu sebeplerden dolayı bu çalışmada kök kanal dezenfeksiyon yöntemlerinin radiküler dentin sertliğine etkisi değerlendirilmiştir. EDTA ve CHX içerikli %17'lik son irrigasyon solüsyonlarının kullanımının kök dentin sertliğini azalttığını bildirmiştir (Baldasso, Roletto, Silva, Morgental, ve Kopper, 2017). Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında NaOCl ve EDTA kombinasyonunun sadece EDTA kullanımına göre dentin mikrosertliğinde değişiklik olmadığı da gösterilmiştir (Ghisi ve 2014). EDTA gibi şelatlama ajanlarının son irrigasyon için kullanılması smear tabakasını kaldırır ve irriganın dentin tübüllerine erişimini artırarak uygun dezenfeksiyonu sağlar (Cruz-Filho ve 2011). Ancak dentin yüzeyinde kalsiyum kaybının artmasıyla bağlı olarak demineralize olan dentin yumuşar ve dentinin sertliğini azaltır (Taneja, Kumari, ve Anand, 2014). Pashley ve ark., dentin mikro sertliği ve tübüler yoğunluk arasında ters bir korelasyon olduğunu göstermiştir (Pashley ve 1985). Bu durum, bizim çalışmamızda gösterilen SEM görüntülerinde en fazla tübül açıklığına sahip NaE grubunun en düşük sertlik değerleri göstermesini açıklamaktadır. Ari ve ark., %0.2'lik klorheksidin çözeltisinin kök kanalı dentinin mikrosertliği üzerinde hiçbir etkisinin olmadığını gösterdi (Ari ve 2004). Başka bir çalışmada %2'lik klorheksidin çözeltisinin 15 dk süreyle kullanılması, kök kanal dentin mikrosertliğini önemli ölçüde azaltmıştır (Oliveira ve 2007). Bu çalışmada %2'lik CHX 1 dk süreyle kullanımı SEM görüntülerinde de görüldüğü gibi dentinde demineralizasyon meydana getirmediği için kök dentin mikrosertliğini değiştirmemiştir. Gaz şeklinde ozon uygulamasının elastisite modülünü ve vickers dentin sertliğini etkilemediği sonucuna varmıştır (Magni, Ferrari, Hickel, Huth, ve Ilie, 2008). Ancak başka bir çalışmada ozonun dentin sertliğini artırdığı bildirilmiştir (de Oliveira ve 2020). Ancak kök dentinin üzerine etkisiyle ilgili literatürde bir çalışma rastlanmamıştır. Bu çalışmanın sonucunda ozon uygulaması kök dentin sertliğini artırmıştır. Yapılan çalışmalarda NaOCl solüsyonu dentin sertliğini düşürürken, PDT uygulaması değişikliğine sebep olmadığını bulmuşlardır (Souza ve 2020; Souza ve 2021). Bu çalışma sonucunda dentin mikro sertliği en fazla ozon ve PDT grubunda görülürken, diğer gruplar arasında fark yoktur. Bu sonuçlar EDTA uygulamasıyla oluşan demineralizasyonla dentin mikro sertliğini görülen azalma olmaması uygulamayı 1 dk süreyle sınırlı tutarak demineralizasyonun sınırlandırılmasıyla açıklanabilir. EDTA, endodontik tedavi sırasında uzun

süre (≥ 1 dakika) uygulandığında aşırı peritübüler ve intertübüler dentin erozyonuna neden olur (Calt ve Serper, 2002). Ayrıca PDT uygulamasıyla dentin yapısında görülen fosfat çökeltilerin dentin yapısında mikrosertliği artmasına neden olmuş olabilir.

Araştırmanın sınırlılıkları ve güçlü yönleri

Bu çalışmanın limitasyonları arasında pulpa boşluğuna farklı dentin derinliklerinde ölçümler yapılmamış olması vardır. Ayrıca ağız ortamının termal ve mekanik etkilerinin stimüle edilememiştir.

SONUÇ

Bu çalışmanın sınırlamaları dahilinde NaOCl ve EDTA kombinasyonu ve CHX uygulaması kontrol grubuyla karşılaştırıldığında kök dentin sertliğini etkilememiştir. OZ ve FDT kullanımı dentin sertliğini artırmıştır. Bu çalışmada elde edilen bilgiler doğrultusunda kök kanal tedavisi ile diş yapısındaki kaybına yol açan kök kanal tedavisinde dentin yapısının sertliğini korumak için son dezenfeksiyon yöntemi olarak ozon ve fotodinamik terapi kullanılması tavsiye edilir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar Katkıları

Plan, tasarım: CK, SNK; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** SNK; **Analiz ve yorum:** CK, SNK; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** CK, SNK.

Finansal Katkı

Bu araştırma TSA-2020-13426 proje numarası ile Çukurova Üniversitesi'nin bilimsel araştırma projeleri birimi tarafından desteklenmiştir.

KAYNAKLAR

- Abrar, E., Naseem, M., Baig, Q. A., Vohra, F., Maawadh, A. M., Almohareb, T., AlRifaiy, M. Q., ve Abduljabbar, T. (2020). Antimicrobial efficacy of silver diamine fluoride in comparison to photodynamic therapy and chlorhexidine on canal disinfection and bond strength to radicular dentin. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 32, 102066.
- Akram, Z., Shafqat, S. S., Niaz, M. O., Raza, A., ve Naseem, M. (2020). Clinical efficacy of photodynamic therapy and laser irradiation as an adjunct to open flap debridement in the treatment of chronic periodontitis: a systematic review and meta-analysis. *Photodermatology, photoimmunology ve photomedicine*, 36(1), 3-13.
- Al-Qahtani, A. S., AlZain, S. A., AlHamdan, E. M., Tulbah, H. I., Al Alsheikh, H. M., Naseem, M., ve Vohra, F. (2018). A comparative evaluation of the effect of phototherapy of fiber post on its bond strength to dental composite. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 24, 228-231.

- Ari, H., Erdemir, A., ve Belli, S. (2004). Evaluation of the effect of endodontic irrigation solutions on the microhardness and the roughness of root canal dentin. *Journal of Endodontics*, 30(11), 792-795.
- Baldasso, F. E. R., Roletto, L., Silva, V. D. d., Morgental, R. D., ve Kopper, P. M. P. (2017). Effect of final irrigation protocols on microhardness reduction and erosion of root canal dentin. *Brazilian Oral Research*, 31.
- Bonstein, T., Mikulski, L. M., Bush, M. A., ve Bush, P. J. (2010). Photoactivated disinfection of Streptococcus intermedius through dentin disc at clinically relevant intervals: An in vitro study. *Archives of Oral Biology*, 55(10), 771-777.
- Calt, S., ve Serper, A. (2002). Time-dependent effects of EDTA on dentin structures. *Journal of endodontics*, 28(1), 17-19.
- Carrilho, M. R., Carvalho, R. M., Sousa, E. N., Nicolau, J., Breschi, L., Mazzoni, A., Tjäderhane, L., Tay, F. R., Agee, K., ve Pashley, D. H. (2010). Substantivity of chlorhexidine to human dentin. *Dental materials*, 26(8), 779-785.
- Cecchin, D., Farina, A. P., Giacomini, M., Mattos Pimenta Vidal, C. d., Carlini-Júnior, B., ve Ferraz, C. C. R. (2014). Influence of Chlorhexidine Application Time on the Bond Strength between Fiber Posts and Dentin. *Journal of Endodontics*, 40(12), 2045-2048.
- Cruz-Filho, A. M., Sousa-Neto, M. D., Savioli, R. N., Silva, R. G., Vansan, L. P., ve Pécora, J. D. (2011). Effect of chelating solutions on the microhardness of root canal lumen dentin. *Journal of endodontics*, 37(3), 358-362.
- de Oliveira, E. S., Souza, J. B., de Oliveira, G. J., Bernardes, C. M., Boggian, L. C., Santana, L., Estrela, C. R., ve Estrela, C. (2020). Effect of ozone and 10% sodium ascorbate on human dentin microhardness. *RSBO*, 17(2), 92-96.
- Deltour, M., Vincent, J., ve Lartigau, G. (1970). Effet lethal de l'ozone sur certaines souches de bactéries aerobes dans un modèle de chambre pulpaire. *Rev Odontostomatol Midi Fr*, 15, 278-284.
- Elvis, A., ve Ekta, J. (2011). Ozone therapy: A clinical review. *Journal of natural science, biology, and medicine*, 2(1), 66.
- Ghisi, A. C., Kopper, P. M. P., Baldasso, F. E., Stürmer, C. P., Rossi-Fedele, G., Steier, L., Figueiredo, J. A. P. d., Morgental, R. D., ve Vier-Pelisser, F. V. (2014). Effect of super-oxidized water, sodium hypochlorite and EDTA on dentin microhardness. *Brazilian dental journal*, 25(5), 420-424.
- Hems, R., Gulabivala, K., Ng, Y. L., Ready, D., ve Spratt, D. (2005). An in vitro evaluation of the ability of ozone to kill a strain of Enterococcus faecalis. *International endodontic journal*, 38(1), 22-29.
- Jeansonne, M. J., ve White, R. R. (1994). A comparison of 2.0% chlorhexidine gluconate and 5.25% sodium hypochlorite as antimicrobial endodontic irrigants. *Journal of Endodontics*, 20(6), 276-278.
- Krihikadatta, J., Gopikrishna, V., ve Datta, M. (2014). CRIS Guidelines (Checklist for Reporting In-vitro Studies): A concept note on the need for standardized guidelines for improving quality and transparency in reporting in-vitro studies in experimental dental research. *Journal of Conservative Dentistry*, 17(4), 301-304.
- Magni, E., Ferrari, M., Hickel, R., Huth, K. C., ve Ilie, N. (2008). Effect of ozone gas application on the mechanical properties of dental adhesives bonded to dentin. *Dental Materials*, 24(10), 1428-1434.
- Oliveira, L. D., Carvalho, C. A. T., Nunes, W., Valera, M. C., Camargo, C. H. R., ve Jorge, A. O. C. (2007). Effects of chlorhexidine and sodium hypochlorite on the microhardness of root canal dentin. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 104(4), e125-e128.
- Pashley, D., Okabe, A., ve Parham, P. (1985). The relationship between dentin microhardness and tubule density. *Dental Traumatology*, 1(5), 176-179.
- Pladisai, P., Ampornaramveth, R. S., ve Chivatxaranukul, P. (2016). Effectiveness of different disinfection protocols on the reduction of bacteria in Enterococcus faecalis biofilm in teeth with large root canals. *Journal of Endodontics*, 42(3), 460-464.
- Saghiri, M. A., Delvarani, A., Mehrvarzfar, P., Malganji, G., Lotfi, M., Dadresanfar, B., Saghiri, A. M., ve Dadvand, S. (2009). A study of the relation between erosion and microhardness of root canal dentin. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 108(6), e29-e34.
- Saleh, A., ve Ettman, W. (1999). Effect of endodontic irrigation solutions on microhardness of root canal dentine. *Journal of dentistry*, 27(1), 43-46.
- Sayin, T. C., Serper, A., Cehreli, Z. C., ve Otlu, H. G. (2007). The effect of EDTA, EGTA, EDTAC, and tetracycline-HCl with and without subsequent NaOCl treatment on the microhardness of root canal dentin. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 104(3), 418-424.
- Souza, M. A., Lago, B. L. T., Pletsch, A., Binotto, A., Poletti, A., Rodrigues, F. T., Ricci, R., Bischoff, K. F., Dias, C. T., ve Palhano, H. S. (2020). Association of calcium hypochlorite, reciprocating instrumentation and photodynamic therapy: Antimicrobial analysis and effects on root dentin structure. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 29, 101625.
- Souza, M. A., Trentini, B. M., Parizotto, T. F., Vanin, G. N., da Silva Piuco, L., Ricci, R., Bischoff, K. F., Dias, C. T., Pecho, O. E., ve Bervian, J. (2021). Influence of a glycolic acid-based final irrigant for photosensitizer removal of photodynamic therapy on the microhardness and colour change of the dentin structure. *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 33, 102151.
- Taneja, S., Kumari, M., ve Anand, S. (2014). Effect of QMix, peracetic acid and ethylenediaminetetraacetic acid on calcium loss and microhardness of root dentine. *Journal of conservative dentistry: JCD*, 17(2), 155.
- Tirali, R. E., Turan, Y., Akal, N., ve Karahan, Z. C. (2009). In vitro antimicrobial activity of several concentrations of NaOCl and Octenisept in elimination of endodontic pathogens. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 108(5), e117-e120.
- Uzunoglu, E., Aktemur, S., Uyanik, M. O., Durmaz, V., ve Nagas, E. (2012). Effect of ethylenediaminetetraacetic acid on root fracture with respect to concentration at different time exposures. *Journal of endodontics*, 38(8), 1110-1113.



DERLEME / REVIEW

Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi / BAUN Sağ Bil Derg
Balıkesir Health Sciences Journal / BAUN Health Sci J
ISSN: 2146-9601- e ISSN: 2147-2238
Doi: <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.882071>



Multiple Skleroz ve Mikrobiyaya

Tuba BAYDAN ¹, Sibel KARACA SİVRİKAYA ²

¹ İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

² Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

Geliş Tarihi / Received: 17.02.2020, **Kabul Tarihi / Accepted:** 26.05.2021

ÖZ

İntestinal mikrobiyotanın son yıllarda yapılan çalışmalarında insan sağlığı ve hastalığı üzerinde etkili olduğu görülmüş, Multiple Skleroz (MS) dahil birçok hastalıkla ilişkisinin bulunması sebebiyle, intestinal mikrobiyotanın kişiler üzerindeki etkisine odaklanılmıştır. MS 20-40 yaşları arasında genç yetişkinlikte görülen, kadınların daha fazla risk altında olduğu, tekrarlayıcı nörolojik fonksiyon bozuklukları ile seyreden kronik bir hastalıktır. Yapılan çalışmalarda bağırsak mikrobiyotasındaki hemostazın bozulmasının Merkezi Sinir Sisteminde (MSS) değişikliklere yol açtığı ve çeşitli MSS hastalıklarının ilerlemesine sebep olduğu bildirilmiştir. Bireylerin sağlıklarının geliştirilmesi, sürdürülmesi ve hastalıklardan korunmasında hemşirelerin büyük rolü bulunmaktadır. Hemşireler mikrobik toplulukların temel yapı ve işlevlerini bilmeli, güncel yaklaşımlara ilişkin bilgilerini arttırmalı ve geliştirdiği bilgi ve becerilerini bakımlarına yansıtabilmelidir. İntestinal mikrobiyotanın MS'e etkisinin mevcut araştırmalara ek araştırmalarla desteklenmesi ve farkındalığının artırılması, hastalıklardan korunma stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir adım olacaktır. Yapılacak çalışmalarla, intestinal mikrobiyotanın düzenlenmesinde, MS'e ilişkin geliştirilen stratejilerin kullanılmasıyla risk altındaki bireylerin MS'den korunmasının mümkün olacağı öngörülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Multiple Skleroz, İntestinal Mikrobiyota, Bağırsak-Beyin Aksı.

Multiple Sclerosis and Microbiota

ABSTRACT

Recent studies have focused on the effect of intestinal microbiota on individuals, since intestinal microbiota has an impact on human health and disease, and is associated with many diseases, including Multiple Sclerosis (MS). MS is a chronic disease seen in young adulthood between the ages of 20-40, where women are at greater risk and with repetitive neurological dysfunctions. In the studies, deterioration of hemostasis in the intestinal microbiota leads to changes in the Central Nervous System (CNS) and has been reported to cause the progression of various CNS diseases. Nurses have a great role in improving and maintaining the health of individuals and protecting them from diseases. Nurses should increase their knowledge of current approaches, know the basic functions and structure of microbial communities and be able to reflect their knowledge and skills to their care. Promoting the effect of intestinal microbiota on MS with additional research and raising awareness will be an important step in developing disease prevention strategies. With the studies to be done, it is anticipated that it is possible to protect at-risk individuals from MS by using strategies developed for MS in the regulation of intestinal microbiota.

Keywords: Multiple Sclerosis, Intestinal Microbiota, Intestinal-Brain Axis.

Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Tuba BAYDAN, İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi İzmir, Türkiye

E-mail: tubabaydan@outlook.com

Bu makaleye atıf yapmak için / Cite this article: Baydan, T., & Karaca Sivrikaya, S. (2021). Multiple Skleroz ve mikrobiyaya. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(3):410-415. <https://doi.org/10.53424/balikesirsbd.882071>

©Copyright 2021 by the Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi.



BAUN Sağ Bil Derg 2021 OPEN ACCESS <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesirsbd>
This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License

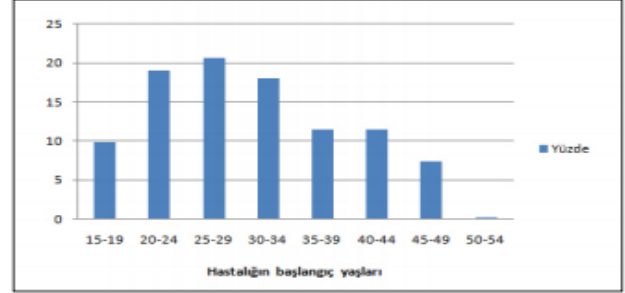
GİRİŞ

Multiple Skleroz (MS), merkezi sinir sistemi (MSS) miyelinin prototipik hastalığıdır (Hauser, Chan ve Oksenberg, 2013). Lipit açısından zengin bir membran olan miyelin, aynı zamanda impuls iletimini hızlandıran çok katmanlı bir yalıtım proteindir (Hauser, Oksenberg ve Baranzini, 2015). Tekrarlayıcı nörolojik fonksiyon bozuklukları ile seyreden, aynı zamanda ilerleyici ve kronik bir hastalık olan MS genel olarak 20-40 yaş arasındaki bireylerin sağlığını tehdit eden, büyük oranda iş gücü kaybı ve önemli engellere sebep olan MSS'nin kronik enflamatuvar bir hastalığıdır (Dayapoğlu, Tan ve Dayapoğlu, 2011; Yamout ve Alroughani, 2018). MS insidans ve prevalansı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde artmaktadır. Ancak bu artışın altındaki sebep bilinmemektedir (Dobson ve Giovannoni, 2019). MS hastalarında; %80 oranında mesane fonksiyon bozukluğu görülürken, %50-90 oranında yorgunluk tespit edilmiştir. MS hastası kadınların %72'sinin cinsel fonksiyonlarının etkilendiği saptanırken erkeklerde bu oran %91'dir (Dilek, Bitek, Özgül ve Ünsar, 2019). Etiyolojisi tam olarak bilinmeyen MS hastalığının ortaya çıkmasında genetik ve çevresel faktörlerin etkili olduğu düşünülmektedir (Katsara ve Apostolopoulos, 2018). Sigara kullanımı, düşük D vitamini düzeyi gibi faktörlerin MS oluşumu riskini arttırdığı saptanmıştır (Zahoor ve Haq, 2017). Balık tüketiminin artırılması, Omega 3'ten zengin beslenmede hastalıkta olumludur ancak kesin kanıtlar mevcut değildir (Demir ve Yıldız, 2015). MS oluşumunda etkili diğer bir faktör de mikrobiyotadır. İnsan vücudundaki mikroorganizma sayısı, toplam insan hücre sayısından 10 kat fazladır. Bu mikroorganizmaların büyük bir kısmını bakteriler oluşturmaktadır. Funguslar, ökaryotik mikroorganizmalar ve virüsler de insan mikrobiyotasında yer almaktadır (Uygun, 2017). Bağırsak mikrobiyotası bağırsak ve beyin arasında karşılıklı bir ilişki oluşturarak insan sağlığı üzerinde önemli ve temel bir rol oynamaktadır (Evensel ve Ceylan, 2015). Beyin ve bağırsak, çift yönlü sinir, bağışıklık ve endokrin iletişimi yoluyla bağırsak-beyin eksenini oluşturmaktadır. Böylelikle organlardan birinde oluşan değişiklikler diğer organları da etkilemektedir. Bağırsak mikroorganizmalarının miktarındaki ve bileşimindeki bozukluklar MSS'ye etki etmekte ve bu da mikrobiyota-bağırsak-beyin ekseninin varlığını göstermektedir. Beyin ve bağırsak arasındaki karmaşık etkileşimler sebebiyle, bağırsak mikrobiyotası, Parkinson, şizofreni, MS ve Alzheimer hastalığı gibi çeşitli MSS hastalıkları ile yakından ilişkilendirilmektedir (Zhu ve ark., 2017). Bu derlemede, MS hastalığı, epidemiyolojisi, risk faktörleri, mikrobiyota ve MS'in mikrobiyata ile ilişkisi ve hemşirelikten bahsedilecektir.

Multiple Skleroz ve epidemiyolojisi

İlk olarak 1838 yılında tanımlanan MS, 20. yy'ın başlarında nörolojide en sık görülen hastalıklardan biri olmuştur (Öztürk, Aytac, Kızılay ve Sindel, 2017). Şekil 1'de görüldüğü gibi MS, genç yetişkinlik olarak adlandırılan 20-40 yaşları arasında görülmektedir; kadınlar erkeklerden iki üç kat daha fazla risk altındadır ve bu durum dünyanın bazı bölgelerinde daha da

artmaktadır (Amato ve ark., 2018). Global medyan MS prevalansı 100.000 kişi başına 33'tür ve ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir (Oh, Vidal-Jordana ve Montalban, 2018). Günümüzde 2,3 milyon MS hastası olduğu tahmin edilmektedir (Schiess ve Calabresi, 2016). Türkiye'de yaklaşık 50.000 MS hastası olduğu tahmin edilmektedir. Bu kişilerin de %35'inin erkek %65'inin kadın olduğu bilinmektedir (Börü ve ark., 2018).



Şekil 1. MS hastalığının, hastaların başlangıç yaşlarına göre dağılıma yüzdeleri (Öztürk ve ark., 2017).

MULTİPLE SKLEROZ HASTALIĞININ RİSK FAKTÖRLERİ

MS'in etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte, genetik ve çevresel faktörlerin tetiklediği, bağışıklık sisteminin demiyelinizasyonundan kaynaklandığına inanılmaktadır (Ascherio ve Munger, 2007).

MS kalıtsal bir hastalık olmamasına rağmen etiyolojisinde genetik bileşenler çok güçlüdür. MS hastalarının birinci derece akrabaları arasında MS riski genel popülasyondan 10-50 kat daha fazladır (Garg ve Smith, 2015).

MS gelişmesinde rol oynayan bir diğer faktör ise; bağırsak florasıdır. Sürekli olarak bir dizi mikrobiyolojik ve immünolojik faktörlere maruz kalan bağırsak florasının geçirgenliği ihlal edildiğinde komensal bakteriler ve istenmeyen büyük moleküller mukoza zarına girmektedir. Bu durum mikrobiyotanın bozulmasına ve MS riskinin artmasına sebep olabilmektedir (Odenwald ve Turner, 2017).

MİKROBIYOTA

Mikroorganizmalar 3,8 milyon yıldır biyosferde varlıklarını sürdürmektedirler. İnsan ise biyosferi 10 bin yıldır etkilemektedir. Bunun yanında iç biyosfer yani mikrobiyota da etkilenmektedir (Yılmaz ve Altındış, 2017). Her organda, diğer adı flora olan mikrobiyota bulunmaktadır. Mikrobiyota denildiğinde akla ilk olarak gastrointestinal sistem gelmektedir. Bağırsak mikrobiyotasındaki mikroorganizmalar, insan fizyolojisinin sürdürülmesinde, biçimlendirilmesinde ve homeostazında aktif olarak rol almaktadır (Kalip & Atak, 2018). Mikrobiyotanın büyük bir kısmını bakterilerin bağırsak hattı boyunca kurduğu koloniler oluşturmaktadır. Bunun yanında ökaryotik, virüsler, fungi ve az sayıda arke de bulunmaktadır (Biedermann ve Rogler, 2015).

Mikrobiyota insanlarla beraber yaşayan özel türlerin tamamını ifade etmektedir (Xu ve Knight, 2015). Mikrobiyotanın insanda sağlık ve hastalık durumlarında önemli rolü bulunmaktadır. Başta intestinal mikrobiyota olmak üzere mikrobiyota insanda sağlık ve hastalık durumlarını, bağışıklık sistem fonksiyonlarının normal gelişimini ve bağışıklık sistemi hücrelerinin olgunlaşmasını teşvik etmek için gerekli sinyalleri sağlayarak düzenlemektedir (Chow, Lee, Shen, Khosravi ve Mazmanian, 2010). Bağırsak florası, sindirim sistemi mukozasında yaşayan konak organizmanın başta sindirim olmak üzere çeşitli fonksiyonlarında önemli işlevleri olan mikroorganizma topluluğudur (Çıplak ve ark., 2019). Bağırsak florası parmak izi gibidir, her insanın bağırsak florası çeşitli faktörlerden etkilenerek kendine özgü içerik ve dağılım gösterir. Tek yumurta ikizlerinin dahi bağırsak florası birbirinden farklıdır (Yüksel Altuntaş & Batman, 2017). Mideden kalın bağırsağa doğru gidildikçe bakteri çeşitliliği ve sayısı büyük oranda artmaktadır. Sağlıklı bir insanın bağırsak florasındaki bakterilerin %98'i faydalıdır ve insanlar ile bağırsak mikrobiyotası arasında simbiyotik bir ilişki bulunmaktadır (Genç ve Zorba, 2019). Bağırsaklarda 100-150 trilyon canlı bakteri bulunmaktadır. Bu canlı bakteriler insanda bağırsak florasını oluşturarak; bağışıklık sistemi, sindirim sistemi fonksiyonları, serotonin hormonu, nörotransmitter madde üretimi, bazı vitaminlerin emilim ve sentezi gibi çeşitli fizyolojik süreçlere katkı sağlamaktadır (Bressa ve ark., 2017). Eksojen ve endojen faktörlerden etkilenen mikrobiyota gebelik döneminden itibaren farklılaşmaya başlamakta ve antibiyotik, stres, beslenme biçimi, alkol, sigara ve sedanter yaşam tarzı bağırsak florasında değişime sebep olmaktadır. Mikrobiyotanın bozulması bağırsak duvarını tahrip etmekte ve bağırsak geçirgenliğini arttırmaktadır (Kalip ve Atak, 2018). Bu

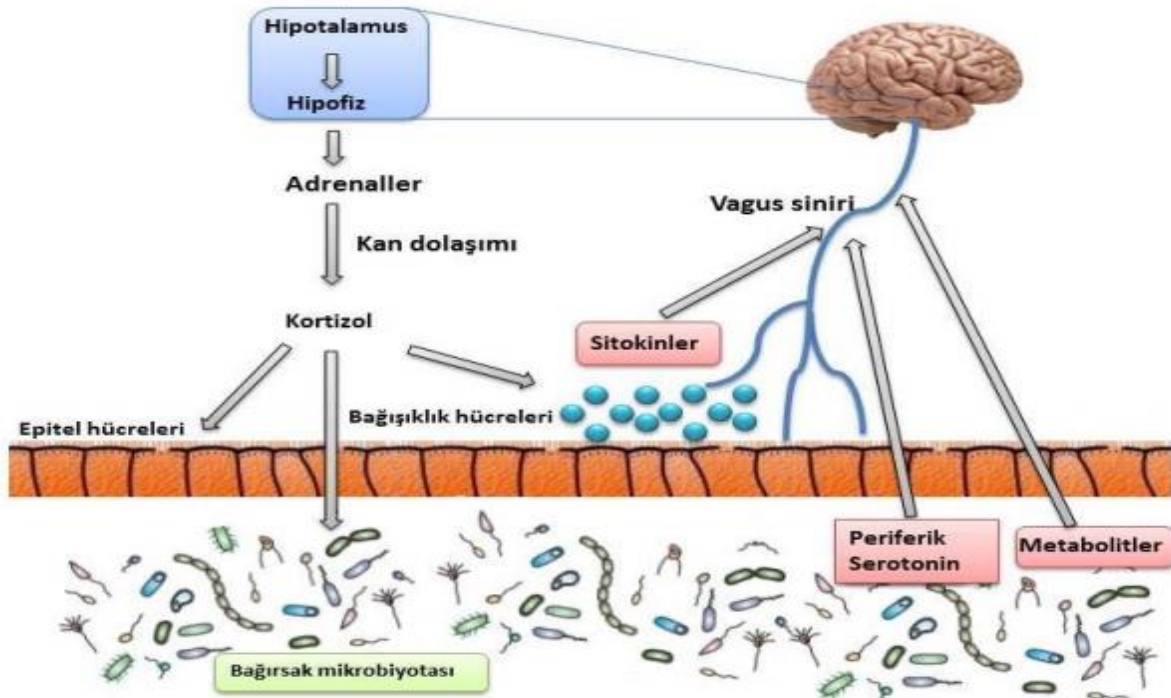
bireylerin bağışıklık sistemi zayıflamakta ve kalp, dolaşım sistemi, depresyon, otoimmün hastalıklar, MS, Alzheimer, Parkinson gibi hastalıklar gelişerek yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir (Genç ve Zorba, 2019).

MÜLTİPLE SKLEROZ HASTALIĞI VE MİKROBİYOTA İLİŞKİSİ

“Bağırsak-beyin eksenini” kavramı bağırsak mikrobiyotasının ve metabolitlerinin, immünolojik sinyalleme yoluyla MSS’deki farklı hücresele bileşenlerle doğrudan ve dolaylı etkileşimini içermektedir. Bağırsak mikrobiyotasındaki hemostazın bozulması, MSS’de değişikliklere yol açmakta ve çeşitli MSS hastalıklarının ilerlemesine sebep olmaktadır (Ma ve ark., 2019).

Bağırsaktaki mikrobiyotanın dengesinin bozulması, mikrobiyota kompozisyonunun değişmesi ve bu durumlara bağlı olarak bağırsak bariyerinin bozulma durumu MS gibi kronik enflamatuvar hastalıkların gelişimine zemin hazırlamaktadır (Sekirov, Russell, Antunes ve Finlay, 2010).

Tüm yaşayan mikroorganizmaların gastrointestinal sistemdeki birleşimi olarak tanımlanan bağırsak mikrobiyotasının, beyin gelişimi üzerindeki etkisi son yıllarda ilgi odağı olmuştur (Khanna ve Tosh, 2014). Bağırsak mikrobiyotası bağışıklık sistemi ve epitel hücreleriyle iletişim içinde olduğu için başta otoimmün hastalıklar olmak üzere metabolik ve nöropsikiyatrik hastalıklar gibi pek çok hastalığın oluşmasında rolü olduğu düşünülmektedir (Borre ve ark., 2014). Mikrobiyota, gastrointestinal ekosisteminde bulunan ve değişikliği yalnızca bağırsak bozukluklarını değil aynı zamanda MS gibi MSS bozukluklarını da etkileyen karmaşık bir mikroorganizma türünü içermektedir (Jiang, Li, Huang, Liu ve Zhao, 2017).



Şekil 2. Bağırsak mikrobiyotası ve beyin arasındaki etkileşim (Sugeçti, Büyükgüzel, & Büyükgüzel, 2019).

Periferik serotonin: bağırsaktaki hücreler beyin sinyal mekanizmasında etkili serotonin üretmektedirler. Sitokinler: bağırsak mikrobiyotası, bağışıklık hücrelerinin sitokin üretmesini tetikler. Metabolitler: mikroorganizmalar, beyni doğrudan etkileyebilen metabolitler üretebilmektedirler (Şekil 2) (Sugeçti ve ark., 2019).

Bağırsak lümeni içerisindeki mikrobiyotalar birçok biyokimyasal reaksiyon gerçekleştirmektedir. Bu reaksiyonlar sonucunda oluşan biyokimyasal moleküller bağırsak reseptörlerine bağlanarak birçok fizyolojik değişikliğe sebep olabilmektedirler (Barrett, Ross, O'Toole, Fitzgerald ve Stanton, 2012). Bu biyokimyasal maddeler: antioksidan metabolizmanın azalmasına sebep olarak hücrelerde oksidatif hasar oluşturabilmektedir. Oksidatif hasar sinirsel aktivasyon moleküllerini doğrudan etkileyebilmektedir (Sugeçti ve ark., 2019). Sinyal aktivasyonu için kullanılan birçok biyomolekülün (histamin, serotonin, melatonin vb.) bağırsak ve beyin arasındaki fizyolojik etkileşiminde rolü bulunmaktadır (Mandal, Saha, ve Das, 2015). Ayrıca bağırsak mikrobiyotası beyinde hafıza ve öğrenme merkezini, nörojenезisi ve nörotransmitter üretimini etkileyerek birçok nörolojik hastalıkların gelişimine sebep olabilmektedir. Özellikle Alzheimer, MS ve Parkinson gibi nörolojik hastalıkların tetiklenmesinde oldukça önemlidir (Luczynski ve ark., 2016).

Bağırsak mikrobiyotası, bağırsak bariyerinin sağlam bir şekilde korunması, bağışıklık yanıtının ve konakçı fizyolojisinin düzenlenmesi, patojenik organizmalar tarafından kolonizasyonun engellenmesi dahil birçok şekilde sağlıklı durumun korunmasına yardımcı olmaktadır (Zhang, Hornef ve Dupont, 2015).

Yapılan çalışmalar sonucunda MS görülen bireylerde, sağlıklı bireylere göre daha farklı bağırsak bakterisi görüldüğü saptanmıştır. Bağırsak bakterilerindeki bu farklılık sindirim sisteminin yapısını bozmakta ve bağırsak geçirgenliğini etkilemektedir. Bağırsak geçirgenliği etkilenince tam olarak sindirilemeyen besinler bağırsak duvarından emilmeye çalışılmaktadır. Fakat tam anlamıyla parçalanamayan besinler, bağırsak duvarında yabancı kabul edilerek antikor oluşumuna sebep olmaktadır. Bu süreçte otoimmün hastalıklara ve dolayısıyla MS'e yol açmaktadır (Ochoa-Repáraz, Kirby ve Kasper, 2018).

MİKROBIYOTA VE HEMŞİRELİK

Mikrobiyotanın düzenlenerek MS gelişiminin önlenmesinde hemşirelere önemli ve büyük roller düşmektedir, riskli bireylerin belirlenmesi, risk faktörlerinin azaltılması ve bireylerin duyu durumlarının, yaşam şekillerinin değerlendirilip, düzenlenerek sürdürülmesini sağlamaları gerekmektedir (McElroy, Chung, ve Regan, 2017). Bu süreçte ulaşabileceği her bireye ulaşmaları, bireylerin sağlıklı beslenmeleri konusunda diyetisyenle işbirliği içerisinde doğru ve tutarlı bilgilendirilmelerini sağlamaları, sağlığı teşvik edici uygulamaları planlamaları ve tüm bu adımları güncel kanıt ve sağlık standartlarına uygun olarak gerçekleştirmeleri, kişilerin sağlığının geliştirilmesi ve hastalıkların önlenmesi için dikkat edilmesi gereken

önemli adımlar olacaktır (Patience, 2016). Mikrobiyota doğumdan ölüme kadar değişkenlik gösteren dinamik bir yapıdır. Hemşireler mevcut ve gelecekteki sağlığı koruyabilmek için her yaştaki bireylere bütüncül ve bireye özgü bakım vermelidir. Bireyleri özellikle hijyene dikkat etmeleri ve beslenme açısından uygun koşullarda hazırlanan gıdaların, peynir, yoğurt, kefir gibi probiyotikler ile sebze, meyve, lifli gıdalar gibi prebiyotiklerin tüketilmesi konusunda diyetisyenle multidisipliner bir şekilde bilgilendirilmesi yapılmalıdır (Mozaffarian ve ark., 2015).

SONUÇ

Sağlık ve hastalık süreçlerinde bağırsak mikrobiyotasının konak üzerindeki etkileşimi son yıllarda üzerinde çok fazla durulan bir konudur. Bağırsak mikrobiyotasının miktar ve bileşimindeki bozukluklar MSS'ni etkileyebilmektedir. Bağırsak ve beyin arasındaki bu iki yönlü etkileşim MS gibi nörolojik hastalıkların oluşmasında rol oynamaktadır.

Bağırsak ve beyin arasında hormonlar ve nöral bağlantılar sayesinde güçlü ve çift yönlü bir iletişim mevcuttur. Bu aksdaki herhangi bir değişiklik, bu iki-etkileşimli sistemde fonksiyonel bozukluklara yol açabilmektedir. Günümüzde sahip olunan bilgilere ve kullanılan teknolojilere bakıldığında mikrobiyota ve MS arasındaki ilişkiyi açıklayan çalışmalar kısıtlıdır. Ancak bu konudaki çalışmaların gelecekte sağlayacağı fırsatlar ve sunacağı terapötik olanaklar sebebiyle hızlı bir şekilde artacağı ve yaygınlaşacağı düşünülmektedir. Mikroorganizmalar, bağırsak-beyin-mikrobiyota eksenini ile MSS'nin işlevini ve gelişimini etkilemektedir. Birçok MSS hastalığının mekanizması hala belirsizdir ve bu karmaşık ilişkinin keşfedilmesi MSS hastalıklarının incelenmesi için yeni bir araştırma yönü sağlayacaktır. Dünya'da Mikrobiyota üzerinde araştırmalar hız kesmeden devam ederken ülkemizde mikrobiyota üzerine çalışma yok denecek kadar azdır. Ülkemizde mikrobiyota konusu, mikrobiyotanın hastalıklarla olan ilişkisi daha sık ele alınması ve çalışmalar artırılmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayımlanması ile ilgili olarak herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Yazar katkıları TB, SKS; **Gereç, yöntem ve veri toplama:** TB, SKS; **Analiz ve yorum:** TB, SKS; **Yazım ve eleştirel değerlendirme:** TB, SKS.

KAYNAKLAR

- Amato, M. P., Derfuss, T., Hemmer, B., Liblau, R., Montalban, X., Soelberg Sørensen, P., & Miller, D. H. (2018). Environmental modifiable risk factors for multiple sclerosis: Report from the 2016ECTRIMS focused workshop. *Multiple Sclerosis*, 24(5), 590-603. <http://doi.org/10.1177/1352458516686847>
- Ascherio, A., & Munger, K. L. (2007). Environmental risk factors for multiple sclerosis. Part I: the role of infection. *Annals of Neurology*, 61(4), 288-299. <http://doi.org/10.1002/ana.21117>

- Barrett, E., Ross, R. P., O'Toole, P. W., Fitzgerald, G. F., & Stanton, C. (2012). γ -Aminobutyric acid production by culturable bacteria from the human intestine. *Journal of Applied Microbiology*, *113*(2), 411-417. <http://doi.org/10.1111/j.1365-2672.2012.05344.x>
- Biedermann, L., & Rogler, G. (2015). The intestinal microbiota: its role in health and disease. *European Journal of Pediatrics*, *174*(2), 151-167. <http://doi.org/10.1007/s00431-014-2476-2>
- Borre, Y. E., O'Keefe, G. W., Clarke, G., Stanton, C., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2014). Microbiota and neurodevelopmental windows: implications for brain disorders. *Trends in Molecular Medicine*, *20*(9), 509-518. <http://doi.org/10.1016/j.molmed.2014.05.002>
- Börü Ü, T., Bilgiç, A. B., Köseoğlu Toksoy, C., Yılmaz, A. Y., Tasdemir, M., Sensöz, N. P., . . . Bölük, C. (2018). Prevalence of Multiple Sclerosis in a Turkish City Bordering an Iron and Steel Factory. *J Clin Neurol*, *14*(2), 234-241. <http://doi.org/10.3988/jcn.2018.14.2.234>
- Bressa, C., Bailén-Andrino, M., Pérez-Santiago, J., González-Soltero, R., Pérez, M., Montalvo-Lominchar, M. G., Larrosa, M. (2017). Differences in gut microbiota profile between women with active lifestyle and sedentary women. *PLoS One*, *12*(2), e0171352. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0171352>
- Chow, J., Lee, S. M., Shen, Y., Khosravi, A., & Mazmanian, S. K. (2010). Host-bacterial symbiosis in health and disease. *Advances in Immunology*, *107*, 243-274. <http://doi.org/10.1016/b978-0-12-381300-8.00008-3>
- Çiplak, M. E., Genç, A., Bilici, M. F., Güder, F., Acar, H., & Tutkun, E. (2019). Roseburia species in intestinal flora in amateur and professional male football players.
- Dayapoğlu, N., Tan, M., & Dayapoğlu, N. (2011). Multiple Sklerozlu Hastalarda Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, *19*(2), 105-108.
- Demir, A., & Yıldız, E. (2015). Multiple Skleroz ve Beslenme. *Ortadoğu Medical Journal*, *7*(3),66-70.
- Dilek, F., Bitek, D. E., Özgül, E., & Ünsar, S. (2019). Multiple Skleroz'da Üç Semptom ve Hemşirelik Yönetimi: Yorgunluk, Mesane Problemleri, Cinsellik. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, *22*(4), 300-305.
- Dobson, R., & Giovannoni, G. (2019). Multiple sclerosis - a review. *European Journal of Neurology*, *26*(1), 27-40. <http://doi.org/10.1111/ene.13819>
- Evrensel, A., & Ceylan, M. E. (2015). Bağırsak Beyin Ekseni: Psikiyatrik Bozukluklarda Bağırsak Mikrobiyotasının Rolü. *Current Approaches in Psychiatry*, *7*(4), 461-472
- Garg, N., & Smith, T. W. (2015). An update on immunopathogenesis, diagnosis, and treatment of multiple sclerosis. *Brain and Behavior*, *5*(9), e00362. <http://doi.org/10.1002/brb3.362>
- Genç, A., & Zorba, E. (2019). Gizli Kahraman: Bağırsak Florası ve Egzersiz. 2. Uluslararası herkes için spor ve wellness kongresi, p 953.
- Hauser, S. L., Chan, J. R., & Oksenberg, J. R. (2013). Multiple sclerosis: Prospects and promise. *Annals of neurology*, *74*(3), 317-327. <http://doi.org/10.1002/ana.24009>
- Hauser, S. L., Oksenberg, J. R., & Baranzini, S. E. (2015). Chapter 85 - Multiple Sclerosis. In R. N. Rosenberg & J. M. Pascual (Eds.), *Rosenberg's Molecular and Genetic Basis of Neurological and Psychiatric Disease (Fifth Edition)* (pp. 1001-1014). Boston: Academic Press.
- Jiang, C., Li, G., Huang, P., Liu, Z., & Zhao, B. (2017). The Gut Microbiota and Alzheimer's Disease. *Journal of Alzheimer's Disease*, *58*(1), 1-15. <http://doi.org/10.3233/jad-161141>
- Kalip, K., & Atak, N. (2018). Bağırsak mikrobiyotası ve sağlık. *Turkish Journal of Public Health*, *16*(1), 58.
- Katsara, M., & Apostolopoulos, V. (2018). Editorial: Multiple Sclerosis: Pathogenesis and Therapeutics. *Journal of Medicinal Chemistry*, *14*(2), 104-105. <http://doi.org/10.2174/157340641402180206092504>
- Khanna, S., & Tosh, P. K. (2014). A clinician's primer on the role of the microbiome in human health and disease. *Mayo Clinic Proceedings*, *89*(1), 107-114. <http://doi.org/10.1016/j.mayocp.2013.10.011>
- Luczynski, P., McVey Neufeld, K. A., Oriach, C. S., Clarke, G., Dinan, T. G., & Cryan, J. F. (2016). Growing up in a Bubble: Using Germ-Free Animals to Assess the Influence of the Gut Microbiota on Brain and Behavior. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, *19*(8). <http://doi.org/10.1093/ijnp/pyw020>
- Ma, Q., Xing, C., Long, W., Wang, H. Y., Liu, Q., & Wang, R. F. (2019). Impact of microbiota on central nervous system and neurological diseases: the gut-brain axis. *J Neuroinflammation*, *16*(1), 53. <http://doi.org/10.1186/s12974-019-1434-3>
- Mandal, R. S., Saha, S., & Das, S. (2015). Metagenomic surveys of gut microbiota. *Genomics Proteomics Bioinformatics*, *13*(3), 148-158. <http://doi.org/10.1016/j.gpb.2015.02.005>
- McElroy, K. G., Chung, S. Y., & Regan, M. (2017). CE: Health and the Human Microbiome: A Primer for Nurses. *American Journal of Nursing*, *117*(7), 24-30. <http://doi.org/10.1097/01.naj.0000520917.73358.99>
- Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., . . . Turner, M. B. (2015). Heart disease and stroke statistics--2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*, *131*(4), e29-322. <http://doi.org/10.1161/cir.0000000000000152>
- Ochoa-Repáraz, J., Kirby, T. O., & Kasper, L. H. (2018). The Gut Microbiome and Multiple Sclerosis. *Cold Spring Harb Perspect Med*, *8*(6). doi:10.1101/cshperspect.a029017
- Odenwald, M. A., & Turner, J. R. (2017). The intestinal epithelial barrier: a therapeutic target? *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, *14*(1), 9-21. <http://doi.org/10.1038/nrgastro.2016.169>
- Oh, J., Vidal-Jordana, A., & Montalban, X. (2018). Multiple sclerosis: clinical aspects. *Current Opinion in Neurology*, *31*(6), 752-759. doi:10.1097/wco.0000000000000622
- Öztürk, S., Aytaç, G., Kızılay, F., & Sindel, M. (2017). Multipl Skleroz Multiple Sclerosis. *Akdeniz Tıp Dergisi*, *3*, 137-147.
- Patience, S. (2016). Advising patients on nutrition and healthy eating. *British Journal of Nursing*, *25*(21), 1182-1186. <http://doi.org/10.12968/bjon.2016.25.21.1182>
- Schiess, N., & Calabresi, P. A. (2016). Multiple Sclerosis. *Semin Neurol*, *36*(4), 350-356. doi:10.1055/s-0036-1585456
- Sekirov, I., Russell, S. L., Antunes, L. C., & Finlay, B. B. (2010). Gut microbiota in health and disease. *Physiological Reviews*, *90*(3), 859-904. doi:10.1152/physrev.00045.2009

- Sugeçti, S., Büyükgüzel, E., & Büyükgüzel, K. (2019). Pathophysiologic Role of Intestinal Microbiota on Neurodegenerative Diseases. *Journal of Immunology*.
- Uygun, A. (2017). Fekal Mikrobiyota Transplantasyonu (FMT). *Journal of Biotechnology and Strategic Health Research, 1*, 132-140.
- Xu, Z., & Knight, R. (2015). Dietary effects on human gut microbiome diversity. *British Journal of Nutrition, 113 Suppl(Suppl 0)*, p1-5.
<http://doi.org/10.1017/s0007114514004127>
- Yamout, B. I., & Alroughani, R. (2018). Multiple Sclerosis. *Seminars in Neurology, 38(2)*, 212-225.
<http://doi.org/10.1055/s-0038-1649502>
- Yılmaz, K., & Altındış, M. (2017). Sindirim sistemi mikrobiyotasi ve fekal transplantasyon. *Nobel Medicus, 13(1)*, 9-15.
- Yüksel Altuntaş, D., & Batman, A. (2017). Mikrobiyota ve metabolik sendrom. *Türk Kardiyoloji Derneği Arşivi, 45(3)*, 286-296.
- Zahoor, I., & Haq, E. (2017). Vitamin D and Multiple Sclerosis: An Update. In I. S. Zagon & P. J. McLaughlin (Eds.), *Multiple Sclerosis: Perspectives in Treatment and Pathogenesis*. Brisbane (AU): Codon Publications
- Copyright: The Authors.
- Zhang, K., Hornef, M. W., & Dupont, A. (2015). The intestinal epithelium as guardian of gut barrier integrity. *Cellular Microbiology, 17(11)*, 1561-1569.
<http://doi.org/10.1111/cmi.12501>
- Zhu, X., Han, Y., Du, J., Liu, R., Jin, K., & Yi, W. (2017). Microbiota-gut-brain axis and the central nervous system. *Oncotarget, 8(32)*, 53829-53838.
<http://doi.org/10.18632/oncotarget.17754>